

STABILIZZATORI DI ASSETTO TRIM TAB SYSTEMS



BCS Via E. e P. Salani, 1 - 50050 Limite Sull'Arno (Fi) Italy - Tel. +39 0571 97911 Fax +39 0571 979143 - www.bcsmarine.com - bcs@bcsmarine.com

Rivenditore autorizzato BCS
BCS Authorized dealer

REVISION 3



Presentazione azienda Company profile	4
Introduzione Introduction	6
IMPIANTI FLAPS PER IMBARCAZIONI CON VELOCITÀ INFERIORE AI 40 NODI ▼ TRIM TAB SYSTEMS FOR BOATS WITH SPEED LOWER THAN 40 KNOTS	
Caratteristiche flaps acciaio inox Main features of stainless steel trim tab systems	8
Principio di funzionamento Working principle	10
Selezione impianti flaps acciaio inox Stainless steel trim tab system selection	12
Composizione impianti flaps serie MY3000 Trim tab systems composition series MY3000	14
Composizione impianti flaps serie MY5000 Trim tab systems composition series MY5000	18
Composizione impianti flaps serie MY4000 Trim tab systems composition series MY4000	22
▼ IMPIANTI FLAPS PER IMBARCAZIONI CON VELOCITÀ SUPERIORE AI 40 NODI ▼ TRIM TAB SYSTEMS FOR BOATS WITH SPEED OVER 40 KNOTS	
Caratteristiche flaps alluminio Main features of aluminium trim tab systems	26
INDICE INDEX	
Principio di funzionamento Working principle	27
Selezione impianti flaps alluminio Aluminium trim tab systems selection	28
Composizione impianti flaps alluminio Aluminium trim tab systems composition	29
Impianto flaps serie MY10001 Trim tab system series MY10001	30
Impianto flaps serie MYOFF2 Trim tab system series MYOFF2	31
Impianto flaps serie MYOFF6 Trim tab system series MYOFF6	32
Impianto flaps serie MY40001 Trim tab system series MY40001	34
Accessori Accessories	36
Parti di ricambio Spare parts	40
BCS condizioni di garanzia BCS warranty conditions	48
Distributori internazionali International distributor network	51

NOTA. La B.C.S. Srl declina ogni responsabilità per eventuali inesattezze, dovute ad errori di stampa, contenute nel presente catalogo e si riserva altresì il diritto di apportare ai propri articoli tutte le modifiche che stima opportune. I diritti di pubblicazione, i marchi, le sigle e le fotografie presenti su questo catalogo sono di proprietà della B.C.S. Srl o è stata autorizzata alla pubblicazione e ne vige qualsiasi riproduzione anche parziale.

I nostri articoli non possono essere utilizzati su imbarcazioni da competizione senza nostra previa autorizzazione.

NOTE: B.C.S. Srl declines any liability for possible mistakes in this catalogue due to printing errors and reserves the right to make any modification that is considered to be necessary or useful for its products. Publishing rights, trade marks, part numbers and photographs present on this catalogue are B.C.S. Srl property or it has the necessary authorisation to use them. So, all rights are reserved and any reproduction, even partial, is forbidden.
All B.C.S. products cannot be installed on racing boats without B.C.S. previous authorization.

Dopo quasi 50 anni di attività, la B.C.S. è oggi un'azienda leader nella produzione e la distribuzione mondiale di impianti nautici di alta qualità. L'abilità di rispondere alle necessità del momento ed allo stesso tempo anticipare il futuro ha portato la B.C.S. a ricoprire col tempo un ruolo sempre più importante nell'industria nautica, fornendo ai cantieri italiani non solo prodotti di alta qualità, ma anche un valido supporto tecnico.

La B.C.S. è oggi un'organizzazione industriale impostata secondo i più moderni principi produttivi e certificata in base ai criteri espressi dalla normativa ISO 9001:2000, che sono garanzia di un livello qualitativo alto e costante.

Accanto alle più moderne tecnologie produttive, un'anima artigianale permette ai nostri tecnici di seguire e risolvere le più svariate e difficili problematiche che si presentano a bordo di un'imbarcazione e di seguire passo passo ogni cliente supportandolo sotto ogni aspetto, dal concepimento e la progettazione, alla cura del design, fino allo sviluppo del prototipo, le prove in officina e i test su campo, la produzione, il montaggio, l'installazione e l'eventuale riparazione. Nel suo passato ed in 50 anni di esperienza diretta a bordo, la B.C.S. trova così tutta l'abilità necessaria per adattare creativamente i suoi prodotti ad una moltitudine di soluzioni differenti e continuare a vincere le sue sfide.

Dalla produzione di timonerie idrauliche, con cui ha iniziato la propria attività, la B.C.S. ha pian piano allargato la gamma dei suoi prodotti fino ad offrire oggi un'ampia scelta di impianti idraulici ed elettro-idraulici che coprono i più svariati campi di applicazione. La recente acquisizione di BCS da parte del Gruppo Twin Disc apre inoltre la strada ad una nuova crescita consolidando ulteriormente la propria posizione sul mercato.

La sede e lo stabilimento produttivo della B.C.S. Srl



Headquarters and production plants of B.C.S. Srl

Dall'idea alla progettazione: cura del

From the concept to the project: care

design, sviluppo del prototipo, test su campo, per la realizzazione del prodotto

for design, prototype development, field testing, for the product definition



Gli impianti **stabilizzatori di assetto**, o più comunemente 'flaps', sono da sempre uno dei prodotti più largamente richiesti dalla maggior parte dei cantieri, poiché di basilare importanza nella performance finale dell'imbarcazione.

Dopo oltre trenta anni di esperienza diretta e migliaia di applicazioni, gli impianti flaps BCS sono oggi disponibili in un'ampia gamma di modelli e combinazioni, che consentono di coprire un raggio di applicazione veramente vasto, da lunghezze contenute di 8 mt (25') fino ai 37 mt (110'), così come dagli scafi dislocanti con velocità moderata a quelli plananti ad altissima velocità.

Poiché mare, vento e disposizione dei pesi a bordo sono condizioni molto variabili, l'impianto flaps è proprio la soluzione per poter tenere sotto controllo l'assetto della propria imbarcazione e godere fino in fondo del piacere di navigare in libertà e sicurezza.

Al fine di poter selezionare con maggiore facilità l'impianto più idoneo a ciascuna applicazione, il presente catalogo è stato suddiviso in due sezioni relative ai diversi campi applicativi:

- impianti flaps in **ACCIAIO INOX** per applicazioni con velocità **inferiore** ai **40 nodi**
- impianti flaps in **ALLUMINIO** per applicazioni con velocità **superiore** ai **40 nodi**

Sono anche disponibili tutta una serie di accessori per completare l'impianto stabilizzatori che sono descritti nella sezione finale del catalogo a pag. 30.



After nearly 50 years of activity, BCS is today a leading company in the production and world wide distribution of high quality marine hydraulic equipment. The ability to satisfy the most demanding requirements, has brought B.C.S. a more important role in the marine industry, supplying the shipyards and other vessel manufacturers either its high-quality products or expert technical support.

Today B.C.S. is an established industrial organization using the most up to date principles and certified according to the requirements of the ISO 9001:2000 Standards.

Besides the state-of -the- art production technologies, a team of specialized technicians, when requested can follow and solve the most difficult situations occurring on board. In addition, the team can follow, support and advise our customers step by step on any facet, from concept and project through electronic design, to prototype development, workshop and field testing, production, assembly, installation and repair.

In its 50 years of direct experience on board, B.C.S. has the necessary ability to creatively adapt its products to a variety of different solutions and continue to meet its challenges.

From the start of hydraulic steerings production, B.C.S. has greatly increased its products range through the years and is now able to offer a wide choice of system, both hydraulic and electro-hydraulic, that cover different application fields. The recent acquisition of BCS by Twin Disc gives the opportunity of a new growth consolidating further on its position on the market.

The **trim tab systems**, generally known as 'flaps', have always been a product largely requested by the shipyards and other vessel manufacturers, as they are of crucial importance in the final performance of the boat.

After over thirty years of direct experience and hundreds applications, B.C.S. offers a wide range of models and combinations, covering a large application field, from 8 mt (25') up to 37 mt (110'), as well as from the displacement hulls with moderate speed up to the planing hulls with very high speed.

Since the sea and wind conditions as well as the weight distribution on board can vary greatly, the trim tab system is the correct solution to keep the boat balance fully under control to enjoy the pleasure of boating in freedom and safety.

In order to make the selection of the suitable system for every single application much easier and faster, this catalogue has been divided into two main sections referring to the different application fields:

- trim tab systems in **STAINLESS STEEL** for boat speeds **lower than 40 Knots**
- trim tab systems in **ALUMINIUM** for boat speeds **over 40 Knots**

A wide range of accessories is also available to complete the system. For their descriptions see the last section of the catalogue on page 30.

INTRODUZIONE

Non molto conosciuti e spesso sottovalutati anche da buona parte degli appassionati del mare, gli **stabilizzatori di assetto** sono divenuti oggi un impianto pressoché standard poiché svolgono una funzione fondamentale nella performance dell'imbarcazione e ne rendono il controllo molto più semplice e sicuro, dando al piacere di solcare le onde un comfort davvero unico.

Allo stesso modo in cui gli alettoni fissati sulle ali di un aereo servono a conferire stabilità al mezzo, l'impianto flaps sfrutta lo stesso principio per addolcire e meglio controllare il movimento della barca in acqua. La sola differenza è che in questo caso anziché il flusso di aria c'è un flusso di acqua che passa al di sotto di questa sorta di "ala".

Uno stabilizzatore è in effetti una estensione mobile della carena che, proprio come il flaps di un aereo, viene fissato all'estremità inferiore dello specchio di poppa su entrambi i lati e, proprio grazie a questa superficie maggiorata, permette di aumentare la stabilità in molteplici condizioni.

I flaps sono quindi da intendere come uno strumento che consente di **correggere l'assetto** dell'imbarcazione quando questo non è ottimale.

Il loro principio di funzionamento si basa sul criterio che l'acqua scorrendo sulla superficie dell'alettone causa il "sollevamento" della poppa tanto più esso viene abbassato.

Sfruttando tale principio è possibile aggiustare poco a poco l'abbassamento della pala flaps fino a raggiungere un assetto e una performance ottimali in un'ampia varietà di situazioni:



Fig. 1



Fig. 2

• **Partenza da barca ferma:** quando la barca è ferma in mare la poppa tende a sprofondare in acqua creando una situazione non ideale alla partenza e al raggiungimento della condizione di planata (Fig. 1).

Con l'abbassamento degli alettoni, invece, la forza che l'acqua esercita sulla loro superficie inferiore crea una pressione verso l'alto e aiuta la poppa a salire riducendo la resistenza dello scafo (Fig. 2).

Pertanto, maggiori sono l'area dei flaps, l'angolo di deflessione e la velocità dell'imbarcazione, maggiore sarà l'innalzamento e più veloce la partenza e l'entrata in planata.

E' importante dire a tal proposito che l'impianto flaps in tale condizione **migliora anche la performance del sistema di propulsione**.

Quando la poppa è troppo immersa in acqua, infatti, anche l'elica si trova ad essere troppo bassa ad un angolo inefficiente (Fig. 3), mentre per la migliore performance sappiamo che l'elica dovrebbe essere quanto più possibile parallela al flusso dell'acqua (Fig. 4)

• **Sicurezza:** un abbassamento della prua ed un migliore assetto migliorano anche la **visibilità dell'operatore**, ampliandone il raggio. Pertanto, entra in gioco anche l'importante fattore dell'affidabilità della barca e la sicurezza di guida.

• **Controllo laterale:** Grazie al fatto che ciascun alettone può essere controllato in modo indipendente dall'altro, sia verso il basso che verso l'alto, è possibile compensare anche uno sbilanciamento di pesi che può portare a **sbandamenti laterali** (Fig. 5). Deflettendo un alettone più dell'altro è infatti possibile riportare il lato abbassato al giusto livello (Fig. 6).

Tale funzione assume una rilevanza importante soprattutto nelle barche più piccole che sono maggiormente soggette allo sbilanciamento di pesi (anche ospiti o membri dell'equipaggio mal posizionati a bordo) e alla forza degli elementi. Anche con **mare agitato**, quindi, gli alettoni flaps riescono a migliorare il controllo e rendere più stabile la navigazione.

• **Controllo della planata:** leggeri aggiustamenti dei flaps durante la navigazione aiutano la barca a rimanere in planata sia a velocità ottimale che a bassa velocità, quando la poppa tenderebbe ad abbassarsi.

E' importante notare che riducendo la velocità di planata si riesce anche a migliorare il consumo del carburante con una riduzione del costo di gestione.

• **Navigazione più dolce:** con l'ausilio dei flaps l'imbarcazione riesce a mantenere una posizione migliore e più parallela rispetto alla superficie del mare, permettendo alla prua di tagliare più facilmente le onde e riducendo i colpi sullo scafo. Ne risulta quindi un sensibile miglioramento della qualità di guida e del piacere di navigare.

Cercando di riassumere i benefici dell'utilizzo di un impianto flaps, possiamo raggrupparli in tre diverse tipologie:

Miglioramento della performance:

- Sollevamento della poppa e miglioramento assetto
- Entrata in planata più veloce
- Miglioramento efficienza eliche con assetto parallelo al flusso di acqua
- Correzione sbandamenti laterali
- Riduzione ondeggiamiento e miglioramento qualità di navigazione

Miglioramento della sicurezza:

- Ampliamento della visibilità
- Miglioramento della manovrabilità a bassa velocità

Miglioramento dell'efficienza:

- Miglior performance dei motori
- Riduzione del consumo di carburante
- Mantenimento della planata anche a ridotta velocità di crociera

Tutto questo significa che l'installazione di un impianto flaps non solo corregge l'assetto della barca e ne facilita il controllo, ma dona al piacere di navigare una dimensione del tutto unica.



Fig. 3



Fig. 5

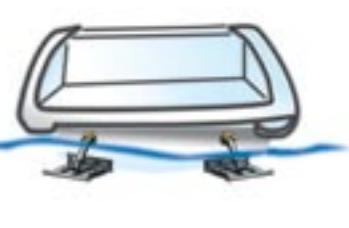


Fig. 6

INTRODUCTION

Not so very well known and often undervalued even by significant number of boating lovers, the **trim tab systems** have become a nearly 'standard' system on every boat. They have a crucial importance in boat's performance helping to make the control easier and safer, giving to the pleasure of ploughing the waves a really unique comfort.

In the same way as the flaps installed on the wings of an airplane help it to be more stable, the trim tab system takes advantage of the same principle to 'soften' and better control the boat movement into the water. The only difference is that, instead of air, there is a water flow running under this sort of "wing".

A tab is actually a mobile extension of the hull connected to the lower end of the transom on both sides. This allows the boat balance to be improved in many different situations, thanks to this increased surface.

Therefore, the trim tabs must be regarded as a mean to **correct the boat balance** when it is unbalanced.

Their working is based on the principle that the water flowing on the tab surface causes the boat's stern to be "raised" as much as the tab is lowered.

In many situations it is possible to take advantage of this principle by slightly adjusting the trim tab position until the boat reaches the perfect balance and performance:

• **Getting on plane from a stand still:** when the boat is at a stand still in the water the stern tends to drag down into the water making it difficult for the boat to take off and to get on plane (Fig. 1).

When the tabs are deflected downward, the water force on them creates an upward pressure and helps the stern to raise, reducing the hull resistance (Fig. 2).

Therefore, the larger the tab surface, the deflection angle and the boat speed are, the greater the lift will be and the faster the boat will get on plane.

It is important to recognize that in the above situation the trim tab system also **improves the propulsion system performance**.

When the stern is too much dragged down into the water, the propeller is actually too low and at an ineffective angle (Fig. 3). For the best performance the propeller should always be as parallel as possible to the water flow (Fig. 4)

• **Safety:** the bow lowering and a better boat balance also improve the **drive's visibility**, enlarging his field of vision. This brings the important factors of the boat reliability and boating safety into play.

• **Lateral control:** because trim tabs are mounted on both sides of the boat's stern and can be operated independently, either up or down, it is possible to control any weight shift that can result in the vessel's listing. By deflecting one tab more than the other it is actually possible to control this **side-to-side movement** (Fig. 5) and take the lower side to the right level (Fig. 6).

Such a function is of crucial importance especially since smaller boats are more affected by a weight shift (or when crew members or guests are not well distributed on board) and by the sea/wind conditions. So, even in **rough or choppy water**, the trim tabs can improve the boat control and make it more stable during navigation.

• **Plane control:** little adjustments of the trim tabs while cruising assist the boat staying on plane while running at optimum speed as well as at lower speed, when the stern tends to drag down.

It is important to emphasize that by reducing the cruising speed the fuel consumption is also reduced with a noticeable saving in the boat operating costs.

• **Smoother and drier rides:** thanks to the tabs' action the boat can get and keep a better position, more parallel to the water surface, allowing the bow to cut through the waves and reducing the pounding. Driving quality and cruising pleasure will be amazingly improved!

The benefits in using a trim tab system can be briefly summarized and divided into three different types:

Performance improvement:

- Stern lifting and better balance
- Faster getting on plane
- Better propeller efficiency for more in-line power
- Listing correction
- Decrease of yawing and wandering with cruising quality improvement

Safety improvement:

- Better and greater visibility
- Better maneuverability at low cruising speed

Efficiency improvement:

- Better engine performance
- Reduced fuel consumption
- Staying on plane even at slower cruising speed

This means that the installation of a trim tab system not only helps to correct the boat balance for an easier control, but it gives the boating pleasure a whole new dimension.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI FLAPS IN ACCIAIO INOX

Gli impianti flaps in acciaio inox della gamma BCS sono disponibili in un'ampia varietà di dimensioni e in combinazione con quattro diversi kit idraulici che permettono, quindi, di rispondere a molteplici esigenze e coprire un vasto raggio di applicazioni.

Sono inoltre disponibili numerosi accessori che completano l'impianto e ne rendono l'utilizzo ancora più semplice ed efficace.
Per la loro descrizione dettagliata consultare l'apposita sezione a pag. 36.

MAIN FEATURES OF STAINLESS STEEL TRIM TAB SYSTEMS

A large choice of accessories complete the system and help to make their use much easier and more efficient.
For a detailed description, see the section on page 36.

CERNIERA

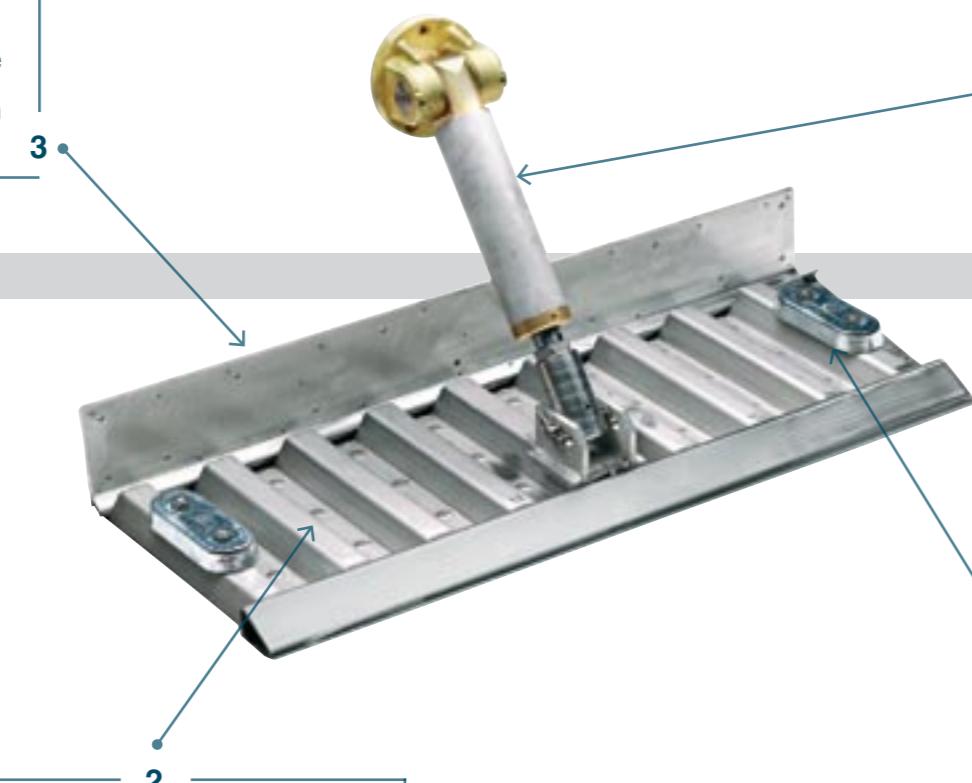
La cerniera è l'elemento fisso dell'impianto, che è direttamente montata sullo specchio di poppa e a cui è collegato l'alettone.

Tutti i modelli sono già provvisti della foratura per il collegamento allo scafo.

HINGE

It is the fixed part of the tab, which connects it to the transom..

On all models the hinge already has holes for the connection to the hull.



ALETTONE

Tutti gli alettoni flaps sono in acciaio inox per la massima resistenza alla corrosione dell'acqua di mare. Tutte le serie MY3000, MY4000 e MY5000 prevedono due tipologie di alettone: '**leggero**' costituito da una lamina semplice per applicazioni su imbarcazioni più piccole e con carichi minori; e '**rinforzato**', sulla cui lamina sono invece applicate altre strutture di supporto nello stesso materiale, per meglio tollerare anche forze maggiori su applicazioni più grosse. Gli alettoni della serie MY3000 sono forniti con attacco saldato.

TAB

All the tabs are in stainless steel for the highest corrosion resistance. All series MY3000, MY4000 and MY5000 are available in two tab types: the **simple** tab is made out of a single plate and is suitable for application on smaller boats or with lower loads; the **reinforced** tab whose plate is provided with reinforcement in the same material directly fixed on it, which makes it stronger to better bear higher forces on the larger applications. Tabs of MY3000 series are provided with welded connection cylinder.

CILINDRO IDRAULICO

Il cilindro idraulico è la vera e propria unità di potenza dell'impianto flaps che determina il movimento dell'alettone cui è fissato e ne permette la deflessione. Proprio per questa sua funzione fondamentale è il cilindro stesso che determina i diversi modelli e le possibili configurazioni dei sistemi.

Sono infatti disponibili due tipologie di attuatore:

- la **serie MY3000** a **semplice effetto**, ovvero dotato della sola funzione di spinta, mentre il rientro del pistone è affidato ad una molla che lo richiama all'interno con l'ausilio della spinta dell'acqua;
- la **serie MY4000 e MY5000**, a **doppio effetto**, il cui pistone viene invece spinto e fatto rientrare idraulicamente e garantisce pertanto una maggiore potenza.

Entrambe le tipologie di cilindri sono privi di tubazioni esterne ed il passaggio dell'olio avviene internamente attraverso la base direttamente collegata allo specchio di poppa. Questa caratteristica è garanzia di maggiore durata e performance poiché eliminando tubi esterni si riduce l'esposizione agli agenti esterni quali acqua, sole e impatto con corpi estranei. L'asta è in acciaio inox

HYDRAULIC CYLINDER

The hydraulic cylinder is the real "power source" of the trim tab system. It is connected to tab and permits its deflection. Right for its crucial function it is the cylinder itself that determines the different models and system configurations. Two different types of cylinder are available:

- **series MY3000**, that is **single acting**, i.e. it only pushes and the piston return is achieved by an internal spring, aided by the water pressure;
- **series MY4000 and MY5000**, that is **double acting**, i.e. the piston is hydraulically pushed out and pulled back again for a more powerful action.

Neither type of cylinders have external hoses as the oil flows internally through the cylinder's base, which is directly fixed to the transom.

This feature is a guarantee of a longer life and better performance, as external hoses are more exposed to the fury of the elements, such as sun, water and the impact with foreign bodies. The piston rod is in stainless steel.

ANODO

L'anodo è realizzato in zinco ed ha la funzione di proteggere gli alettoni contro la corrosione da correnti galvaniche che normalmente si sviluppano tra metalli di diversa natura. Rappresenta, infatti, il cosiddetto "anodo sacrificale" e fornisce una protezione di tipo elettrochimico.

Il principio consiste nel montare questi corpi in materiale metallico meno nobile rispetto a quello da proteggere in modo che l'azione corrosiva si rivolga verso l'anodo, lasciando la pala integra.

E' singolo per gli alettoni più piccoli o in quantità doppia su entrambi i lati della pala, quando quest'ultima ha una superficie più estesa.

ZINC ANODE

It is made out of zinc and it has the function to protect the tabs against the galvanic currents that normally develop between metals of different nature. It is actually the so-called "sacrificial anode" and it provides an electro-chemical protection.

The principle consists in mounting these items made out of a less noble metal than the one to protect, so as the corrosive action just applies to the anode, allowing the tab to remain undamaged.

It is normally placed in the central part for the smallest tabs or in a doubled quantity on both sides of the tab for the largest ones.

PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

WORKING PRINCIPLE

Il principio di funzionamento di un impianto flaps è veramente molto semplice.

Azionando uno dei pulsanti del pannello di comando posto in plancia o sulla stazione superiore, la centralina eletro-idraulica riceve un impulso elettrico che mette in funzione il motore e che, a sua volta, aziona la pompa idraulica cui è collegato per mezzo di un giunto. La pompa alimentata invia un flusso di olio verso la parte del cilindro idraulico che corrisponde al movimento prescelto (su o giù) e ne determina pertanto la discesa o la risalita.

Premendo il pulsante sull'altra posizione si determina il movimento opposto del cilindro.

Ogni pulsante controlla il movimento di un alettone.

Molto spesso l'impianto stabilizzatori è dotato anche di un sistema di rilevamento dell'angolo dell'alettone, così da tenere sempre sotto controllo la sua posizione e gli eventuali aggiustamenti.

Un cavo in acciaio inox con l'apposita guaina è fissato all'estremità inferiore di un cilindro su ciascun flaps, passa attraverso lo scafo e si collega ad una delle cassette contenenti il potenziometro ed un meccanismo di leve e molle. Ogni cilindro è collegato ad una distinta cassetta.

Ad ogni escursione del cilindro il potenziometro ne registra quindi il movimento e lo trasmette all'indicatore d'angolo posto in plancia o sulla seconda stazione di comando che mostra l'angolo di inclinazione del cilindro in un arco di valori tra -2° e +12°.

The working principle of a trim tab system is really very simple.

By pushing one of the buttons on the control panel, the electro-hydraulic power unit receives an electric impulse which starts the electric motor. In turn, the latter makes the hydraulic pump start, being connected to it by means of a coupling. As the pump starts to turn, it sends an oil flow towards the side of the hydraulic cylinder corresponding to the desired movement (up or down), making the tab raise or go down.

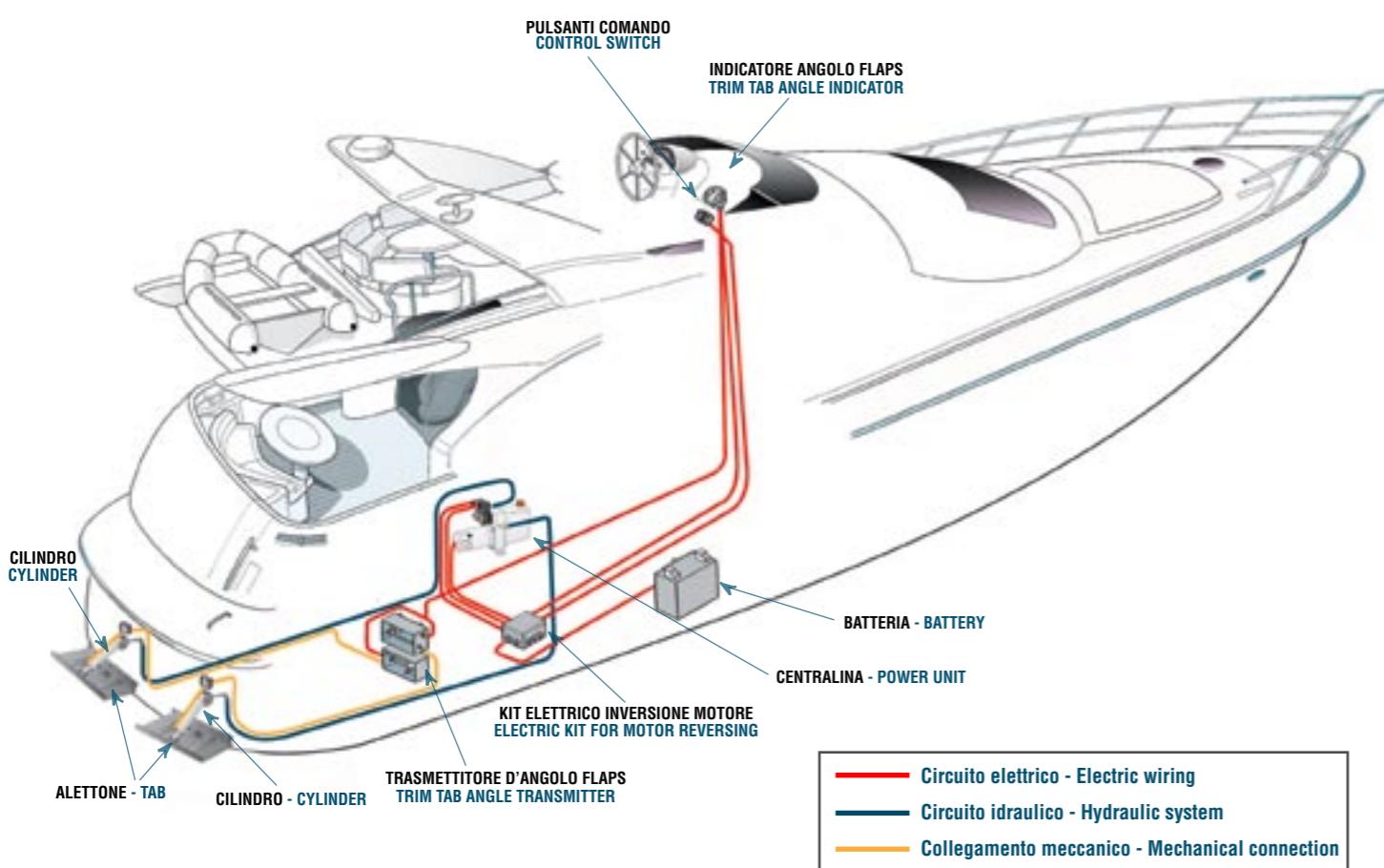
By pushing the button on the other side, the cylinder moves in the opposite direction.

Each button controls the movement of one tab.

Very often the trim tab system is completed with the installation of a trim tab angle indicator set, which helps to keep always the tab position and its adjustments under control.

A stainless steel cable with a protection hose is fixed to the lower end of the cylinder on each tab and, passing through the hull, it connects to one of the boxes containing the transmitter with its mechanism of levers and springs. Each cylinder is connected to one single box.

At every cylinder movement the transmitter records its movement and sends it on to the angle indicator placed on the bridge dashboard, which shows the cylinder's inclination angle in a scale going from -2° and +12°.



NUOVO CILINDRO MY4000S CON SENSORE INTEGRATO

NEW CYLINDER MY4000S WITH BUILT-IN SENSOR



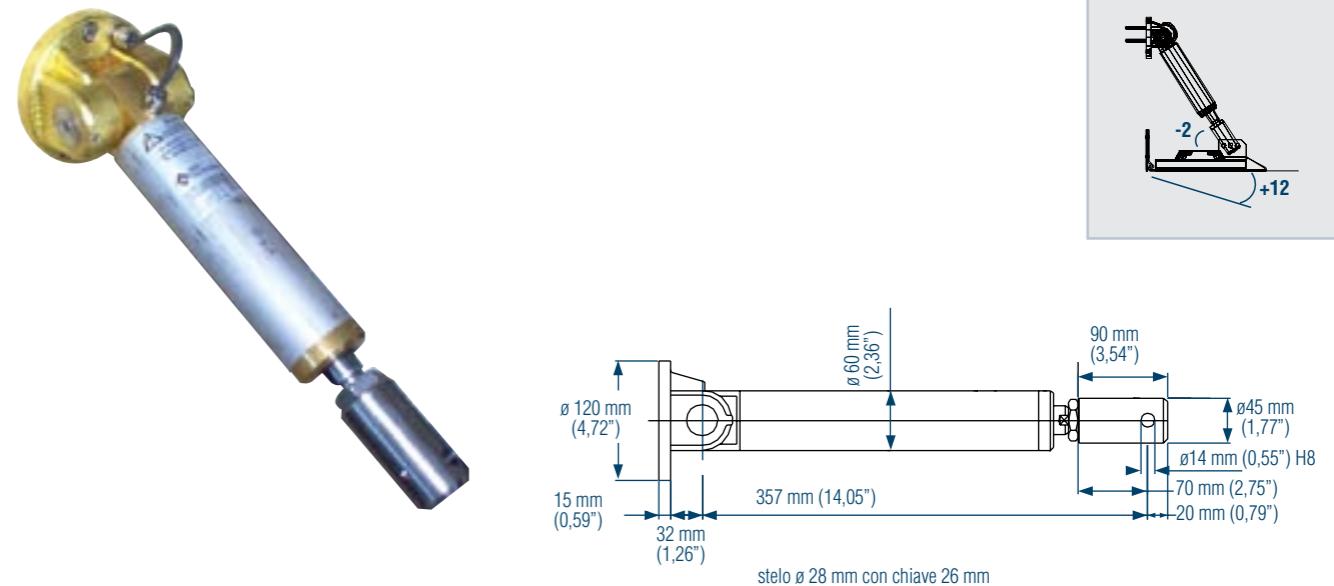
In the context of a continuous improvement and development of products with higher and higher performances, BCS has lately designed and realized a new system for the trim tab angle detection thanks to the Hall effect sensor technology.

This system sees a double acting cylinder mod. MY4000 that has been provided with a sensor of the above type. Thanks to a magnet, this sensor detects and transmits the tab inclination angle. The signal is directly sent to the angle indicator through a flexible hose which is UV and water resistant.

The system configuration with the new cylinder mod. MY4000S is then much easier as the traditional transmission kit is no more necessary.

Besides the advantage of a faster installation, the cylinder with built-in sensor also assures a longer lasting life of the transmission system as it has not external hoses that could corrode and result in working failure.

The absence of electric sliding contacts, normally subjected to wear, is a further proof of the MY4000S cylinder reliability. It can be used either in combination with all the tabs of the series MY4000 or with the aluminium trim tab systems mod. MY40001. (See section on page 34-35).



SPECIFICHE TECNICHE - TECHNICAL SPECIFICATIONS								
Modello Model	Codice Code	Tipo Type	Corsa Stroke	Volume Volume	Spinta Thrust	Pressione esercizio Working pressure	Uscita raccordi Fittings thread	Peso Weight
CLMY4000S	26225	Doppio effetto Double acting	104 mm 4.09 in	130,62/66,66 cc 7,97/4,06 cu.in	1130 kgf 2486 lbf	90 bar 1305 psi	G1/8"	10 kg 22 lb

Note: Per dettagli tecnici relativi al resto dell'impianto vedi la sezione flap serie MY 4000 pag. 22-25.

Note: For technical specification about the rest of the system, see section of trim tab series MY4000 on pages 22-25.

SELEZIONE IMPIANTI FLAPS ACCIAIO INOX

STAINLESS STEEL TRIM TAB SYSTEMS SELECTION

Per la scelta del modello più idoneo occorre tener conto di alcuni fattori importanti, quali le **dimensioni** ed il **peso dell'imbarcazione**, nonché la **velocità massima**, che maggiormente influenzano la performance.

Per facilitare il cliente nella selezione dell'impianto da installare abbiamo cercato di elaborare tutti questi parametri traducendoli in una semplice tabella di Guida all'Ordine. Partendo infatti dalla tipologia (planante o dislocante) e dalla lunghezza della barca, si procede selezionando la velocità massima (con velocità inferiore ai 40 nodi) ed il peso a pieno carico, fino ad ottenere le dimensioni degli alettoni e il kit idraulico consigliati per la specifica applicazione. I kit idraulici della serie MY5000 rappresentano un'alternativa ai kit MY3000/4 e MY3000/2. Il modello MY5000/2 è infatti la soluzione ideale per chi desidera sostituire il kit MY3000/4 con un cilindro doppio effetto con spinta maggiore installando un solo cilindro per pala. Il kit MY5000/2 è invece un'alternativa al kit MY4000/2 qualora si desideri un cilindro a doppio effetto con ingombri ridotti.

Per ottenere un sistema **completo** è sufficiente ordinare il codice del kit alettoni e quello del kit idraulico riportati nella tabella di seguito.

Ad esempio, per una imbarcazione con le seguenti caratteristiche:

- lunghezza 15 mt • peso < 35 ton • velocità < 40 nodi • voltaggio 24 V
- si suggerisce l'installazione di un kit idraulico mod. MY3000/4 24V oppure MY5000/2 24V se si desidera un solo cilindro per pala.

Supponendo che un alettone mod. MY3/5R-7430 di 740x300 mm sia compatibile con lo specchio di poppa, i codici da ordinare sono: 25090 + 25099 + 27470.

Naturalmente, tale tabella deve servire esclusivamente come mezzo di orientamento, poiché ciascuna applicazione deve tenere conto delle reali necessità della barca in base ai fattori suddetti.

In generale, occorre tenere sempre ben presente alcuni punti fondamentali quali:

- MAGGIORI sono le dimensioni ed il peso della barca, MAGGIORE spinta sarà necessaria;
- imbarcazioni più piccole e abbastanza veloci necessitano generalmente di alettoni con dimensioni contenute; mentre imbarcazioni più grosse e lente necessitano di alettoni più ampi;
- imbarcazioni con velocità elevata (quando la velocità supera i 40 nodi) normalmente richiedono alettoni con larghezza contenuta ma con corda più lunga (vedi sezione alettoni flaps in alluminio da pag. 26).

Comunque, basandosi sul principio che più ampia è la superficie dei flaps maggiore sarà la spinta fornita e la performance dell'impianto, l'esperienza generale suggerisce sempre di **installare la dimensione massima compatibile con la lunghezza dello specchio di poppa**, almeno che non sussistano esigenze particolari.

Per qualsiasi dubbio o eventuali conferme sulla specifica applicazione, è consigliabile contattare l'Ufficio Tecnico BCS o uno dei rivenditori autorizzati.

For the choice of the most suitable model it is important to take into consideration some important factors, such as the **boat dimensions and displacement**, as well as the **max speed**, which have the greatest influence on the system performance.

In order to help our customers to select the right system, we have worked all these parameters into a simple Order Guide.

Starting from the boat type (planing or displacement) and length, select the max speed (with speed lower than 40 knots) and the full-load displacement, to obtain the hydraulic kit model and the tab dimensions suggested for a specific application.

The hydraulic kits series MY5000 represent an alternative to the kits mod. MY3000/4 and mod. MY4000/2. The model MY5000/2 is infact the ideal solution to replace the MY3000/4 with double acting cylinder providing a bigger thrust by installing only one cylinder on each tab. The kit mod. MY5000/2 is instead an alternative for kit mod. MY4000/2 in case you need to mount a double acting cylinder with reduced dimensions. So, to receive a **complete** system simply order the codes of the tab kit and the hydraulic kit showed on the table here below.

Example: for a boat having the following characteristics:

- length 15 mt • weight < 35 Ton. • max speed < 40 Knots • voltage 24 V
- it is suggested the installation of a hydraulic kit mod. MY3000/4 at 24 V.

Assuming that a tab mod. MY3R-7430 of 740x300mm fits the transom of this boat, the codes to order are 25090 + 25099 + 27470.

Of course, the table shall be intended as a general reference only, because every application shall respond to the real boat needs according to the above mentioned factors.

In general, it is important to keep in mind some crucial points, such as:

- the **LARGER** the boat dimensions and weight are, the **GREATER** the lift that will be required;
- smaller fast boats normally need a pair of tabs with reduced dimensions; while larger and slower boats normally need larger tabs;
- high speed boats (when the max speed is over 40 knots) usually require a pair of tabs with a limited width but with a longer length (see the specific section "Aluminium Trim Tab system" from page 26).

However, considering that the wider the tab surface is, the greater the lift and the better system performance will be obtained, a rule of thumb suggests **choosing the largest tab dimension that comfortably fits the length and shape of the transom**, unless there is any special need.

For any doubt or confirmation about a specific application, a consultation with the BCS Technical Dept. or one of our authorized dealers is recommended.

COME ORDINARE

HOW TO ORDER

Tipo di Imbarcazione Boat type	Lunghezza barca Boat Length LOA	Dislocamento Displacement	Velocità Speed	kit idraulico consigliato - Suggested hydraulic kit			Kit alettoni - Tab kits		Pagina catalogo Catalogue Page	Accessori - Accessories	
				Modello - Model		Codice - Code	Modello - Model	Codice - Code		Pannello comando - Control panel	Kit indicatore d'angolo - Angle indicator kit
	<12,80 mt / 42'	7,50 - 9,00 mt • 25' - 30'	< 17 Ton. - Tons	< 40 Nodi - Knots	singolo effetto single acting	MY3000/2-12 MY3000/2-24	25095 25096	MY3S-3030	25083	14-21	
		9,00 - 11,50 mt • 30' - 38'						MY3S-5030	25084		
		11,50 - 12,80 mt • 38' - 42'						MY3S-6030	25085		
	12,80 - 18,30 mt / 42' - 60'	12,80 - 14,00 mt • 42' - 46'	< 35 Ton. - Tons	< 40 Nodi - Knots	singolo effetto single acting	MY3000/4-12 MY3000/4-24	25098 25099	MY3/5S-7030	25088		
		14,00 - 15,20 mt • 46' - 50'						MY3/5R-7430	25090		
		15,20 - 16,45 mt • 50' - 54'			doppio effetto double acting	MY5000/2-12 MY5000/2-24	27467 27470	MY3/5R-8045	25093		
		16,45 - 18,30 mt • 54' - 60'						MY3/5R-10035	25094		
	18,30 - 22 mt / 60' - 70'	18,30 - 18,90 mt • 60' - 62'	< 55 Ton. - Tons	< 40 Nodi - Knots	doppio effetto double acting	MY4000/2-12 MY4000/2-24 MY4000S/2-24 MY5000/2-12 MY5000/2-24	25128 25131 27474 27471 27472	MY4/5S-8040	25102		
		18,90 - 19,50 mt • 62' - 64'						MY4/5S-9040	25104		
		19,50 - 20,00 mt • 64' - 66'						MY4/5R-8045	25163		
		20,00 - 21,00 mt • 66' - 68'						MY4/5R-9045	25111		
		21,00 - 22,00 mt • 68' - 70'						MY4/5R-10045	25110		
	22 - 39,60 mt / 70' - 130'	22,00 - 23,0 mt • 70' - 75'	< 130 Ton. - Tons	< 35 Nodi - Knots	doppio effetto double acting	MY4000/4-12 MY4000/4-24 MY4000S/4-24	25132 25133 27478	MY4R-10045	25110		codice - code: 24766 Per maggiori dettagli consultare la sezione accessori a pag. 36 For more details see the accessories section on page 36
		23,00 - 24,50 mt • 75' - 80'						MY4R-15045	25160		
		24,50 - 27,00 mt • 80' - 88'						MY4R-20045	25125		
		27,00 - 28,50 mt • 88' - 94'						MY4R-20050	25127		
		28,50 - 30,50 mt • 94' - 100'						MY4R-20050	25127		
		30,50 - 33,50 mt • 100' - 110'						MY4R-20050	25127		
		33,50 - 36,60 mt • 110' - 120'						MY4R-20050	25127		
		36,60 - 39,60 mt • 120' - 130'						MY4R-20050	25127		
	<12,80 mt / 42'	Fino a 11,50 mt • Up to 38'	15 Ton. - Tons	< 18 Nodi - Knots	doppio effetto double acting	MY4000/2-12 MY4000/2-24 MY4000S/4-24	25128 25131 27478	MY4/5S-6035	25101	18-25	
		11,50 - 12,80 mt • 38' - 42'						MY4/5S-8040	25102		
		12,80 - 15,20 mt • 42' - 50'						MY4/5S-9040	25104		
	18,30 - 22 mt / 60' - 70'	15,20 - 18,30 mt • 50' - 60'	55 Ton. - Tons	< 18 Nodi - Knots	doppio effetto double acting	MY4000/4-12 MY4000/4-24 MY4000S/4-24	25132 25133 27478	MY4R-10040	25115		
		18,30 - 19,20 mt • 60' - 63'						MY4R-10040	25115		
		19,20 - 20,50 mt • 63' - 67'									

COMPOSIZIONE IMPIANTI FLAPS SERIE MY3000

TRIM TAB SYSTEMS COMPOSITION SERIES MY3000

Kit alettoni - Tab Kits

Modello - Model	Codice - Code	Descrizione - Description
MY3S - 3030	25083	Kit completo alettoni tipo leggero - 300 x 300 mm - Complete tabs kit simple type - 11,81"x11,81"
MY3S - 5030	25084	Kit completo alettoni tipo leggero - 500 x 300 mm - Complete tabs kit simple type - 19,62"x11,81"
MY3S - 6030	25085	Kit completo alettoni tipo leggero - 600 x 300 mm - Complete tabs kit simple type - 23,62"x11,81"
MY3/5S - 7030	25088	Kit completo alettoni tipo leggero - 700 x 300 mm - Complete tabs kit simple type - 27,56"x11,81"
MY3/5R - 7430	25090	Kit completo alettoni tipo rinforzato - 740 x 300 mm - Complete tabs kit reinforced type - 29,13"x11,81"
MY3/5R - 8045	25093	Kit completo alettoni tipo rinforzato - 800 x 450 mm - Complete tabs kit reinforced type - 31,40"x17,66"
MY3/5R - 10035	25094	Kit completo alettoni tipo rinforzato - 1000 x 350 mm - Complete tabs kit reinforced type - 39,37"x13,78"

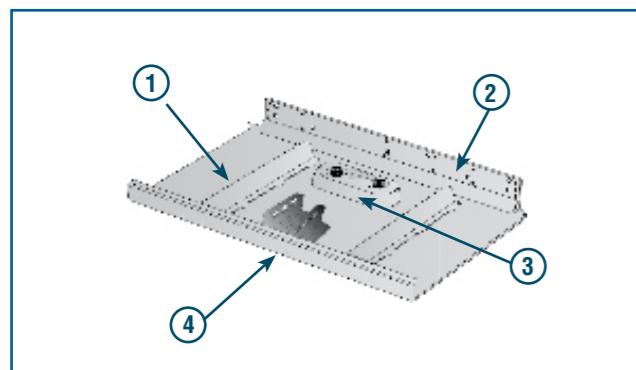
Kit idraulici - Hydraulic Kits

Modello - Model	Codice - Code	Descrizione - Description
MY 3000/2 - 12	25095	Kit idraulico a semplice effetto con un cilindro per alettone - 12 V Hydraulic kit with single acting cylinder with one cylinder each tab - 12 V
MY 3000/2 - 24	25096	Kit idraulico a semplice effetto con un cilindro per alettone - 24 V Hydraulic kit with single acting cylinder with one cylinder each tab - 24 V
MY 3000/4 - 12	25098	Kit idraulico a semplice effetto con due cilindri per alettone - 12 V Hydraulic kit with single acting cylinder with two cylinders each tab - 12 V
MY 3000/4 - 24	25099	Kit idraulico a semplice effetto con due cilindri per alettone - 24 V Hydraulic kit with single acting cylinder with two cylinders each tab - 24 V

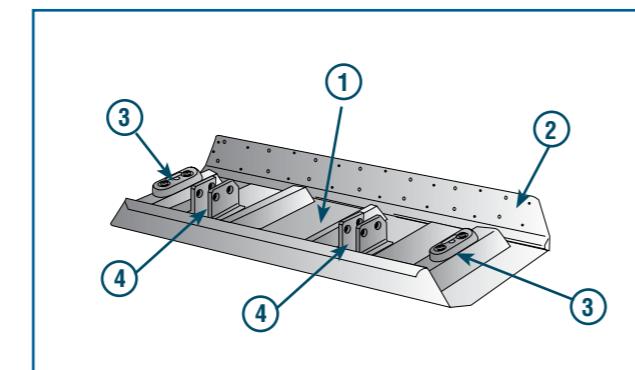
Accessori facoltativi - Optional accessories

Modello - Model	Codice - Code	Descrizione - Description
PANFL	24766	Pannello comando - Control panel Scegliere modello e codice nella sezione accessori pag. 36 See the "accessories section" on page 36 to choose type and purchase code

Composizione Kit alettone **Leggero**
Simple tab Kit composition



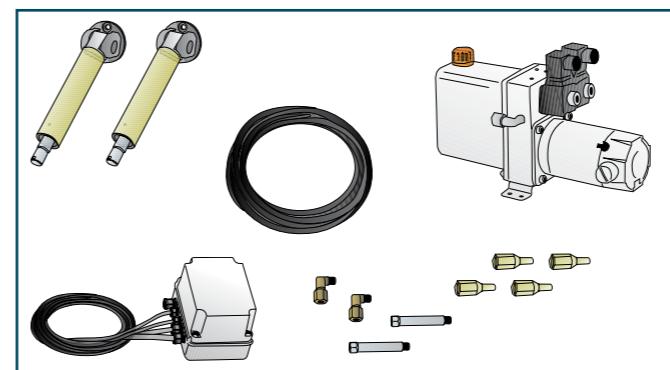
Composizione Kit alettone **Rinforzato**
Reinforced tab Kit composition



Posizione Position	Descrizione Description	Q.tà Q.ty
1	Alettone leggero - Simple Tab	2
2	Cerniera - Hinge	2
3	Anodo in zinco - Zinc anode	2
4	Attacco - Cylinder connection	2

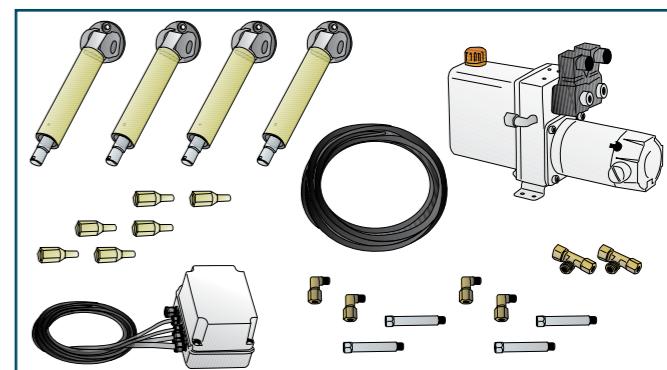
Posizione Position	Descrizione Description	Q.tà Q.ty
1	Alettone rinforzato - Reinforced Tab	2
2	Cerniera - Hinge	2
3	Anodo in zinco - Zinc anode	4
4	Attacco - Cylinder connection	4

Composizione Kit idraulico mod. **MY3000/2**
Hydraulic Kit composition mod. **MY3000/2**



Descrizione - Description	Q.tà - Q.ty
Cilindri semplice effetto completo di perni di fissaggio Single acting cylinders provided with pins for connection	2
Centralina mod. C097A - Power unit mod. C097A	1
Kit elettrico inversione mod. KITIM 201 o 202 Electric kit for motor reversing mod. KITIM 201 or 202	1
Tubo flessibile R7 3/16" - Flexible hose type R7 3/16"	15 mt - 49 ft
Raccordi 90° G1/8" - d.e. 6 mm Elbow fittings G1/8" - o.d. 6 mm	2
Raccordi recuperabili tubo R7 3/16" - codolo d.e. 6 mm Reusable straight fittings hose type R7 3/16" - connector o.d. 6 mm	4
Passaparata G1/8" L=77 mm - Through-hole G1/8" L=3,02 in.	2

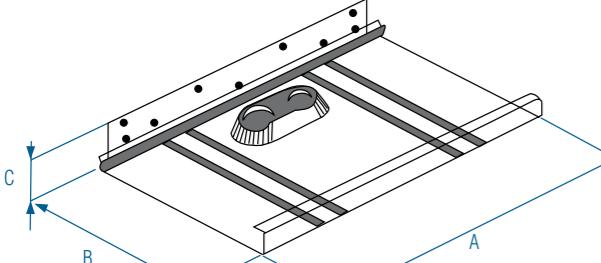
Composizione Kit idraulico mod. **MY3000/4**
Hydraulic Kit composition mod. **MY3000/4**



Descrizione - Description	Q.tà - Q.ty
Cilindri semplice effetto completo di perni di fissaggio Single acting cylinders provided with pins for connection	4
Centralina mod. C099 - Power unit mod. C099	1
Kit elettrico inversione mod. KITIM 201 o 202 Electric kit for motor reversing mod. KITIM 201 or 202	1
Tubo flessibile R7 3/16" - Flexible hose type R7 3/16"	15 mt - 49 ft
Raccordi 90° G1/8" - d.e. 6 mm - Elbow fittings G1/8" - o.d. 6 mm	4
Raccordi a T G1/8" d.e. 6 mm - Tee fittings G1/8" - o.d. 6 mm	2
Raccordi recuperabili tubo R7 3/16" - codolo d.e. 6 mm Reusable straight fittings hose type R7 3/16" - connector o.d. 6 mm	8
Passaparata G1/8" L=77 mm - Through-hole G1/8" L=3,02 in.	4

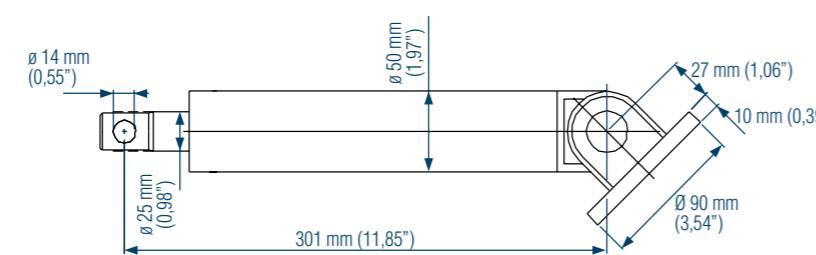
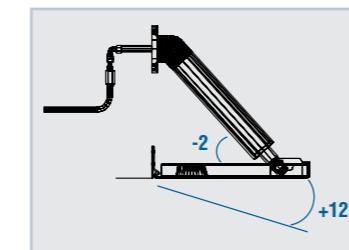
CARATTERISTICHE COMPONENTI IMPIANTI FLAPS SERIE MY3000 MAIN FEATURES OF SERIES MY3000 TRIM TAB SYSTEM COMPONENTS

Dimensioni alettoni
Trim tab dimensions



Dimensioni - Dimensions			
Modello - Model	A	B	C
MY3S - 3030	300 mm - 11,81 in	300 mm - 11,81 in	60 mm - 2,36 in
MY3S - 5030	500 mm - 19,62 in	300 mm - 11,81 in	60 mm - 2,36 in
MY3S - 6030	600 mm - 23,62 in	300 mm - 11,81 in	60 mm - 2,36 in
MY3/5S - 7030	700 mm - 27,56 in	300 mm - 11,81 in	60 mm - 2,36 in
MY3/5R - 7430	740 mm - 29,13 in	300 mm - 11,81 in	90 mm - 3,54 in
MY3/5R - 8045	800 mm - 31,40 in	450 mm - 17,66 in	90 mm - 3,54 in
MY3/5R - 10035	1000 mm - 39,37 in	350 mm - 13,78 in	90 mm - 3,54 in

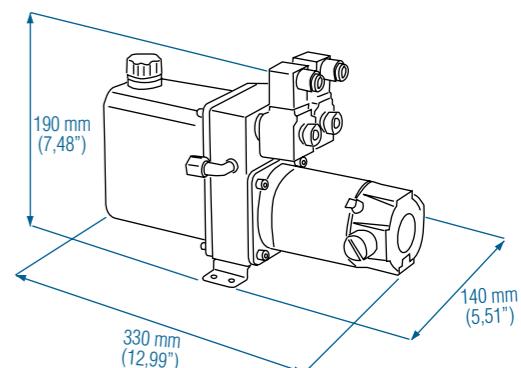
Cilindro a semplice effetto mod. CLMY3000
Single acting cylinder mod. CLMY3000



SPECIFICHE TECNICHE - TECHNICAL SPECIFICATIONS

Modello Model	Codice Code	Tipo Type	Corsa Stroke	Volume Volume	Spinta Thrust	Pressione esercizio Working pressure	Uscita raccordi Fittings thread	Peso Weight
CLMY3000	12439	Semplice effetto Single acting	55 mm 2,16 in	69/42 cc 4,2/2,5 cu.in	565 kgf 1243 lbf	45 bar 625 psi	G1/8"	5 kg 11 lb

Centraline reversibili mod. CO97A / CO99
Reversible power units mod. CO97A / CO99

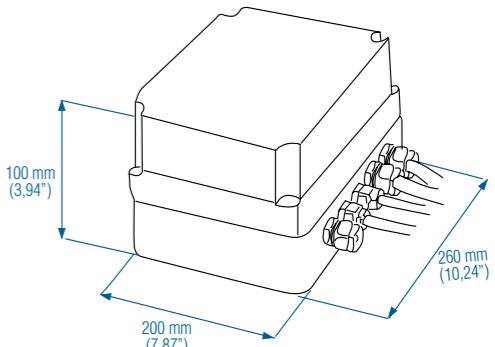


SPECIFICHE TECNICHE - TECHNICAL SPECIFICATIONS

Modello Model	Codice Code	Voltage Voltage	Portata Flow rate	Pressione Pressure	Assorbimento Power consumption	Capacità serbatoio Tank capacity	Raccordi Fittings	Peso* Weight
CO97A	12585	12V	960 cc 58,56 cu.in	45 bar	14 A	0,95 lt	G1/4" - d.e. 6 mm G1/4" - 6 mm o.d.	5 kg 11 lb
	17291	24V	960 cc 58,56 cu.in	652 psi	10,5 A	57,97 cu.in		
CO99	12588	12V	1920 cc 117,12 cu.in	45 bar	21 A	0,95 lt	G1/4" - d.e. 6 mm G1/4" - 6 mm o.d.	5 kg 11 lb
	17292	24V	1920 cc 117,12 cu.in	652 psi	16 A	57,97 cu.in		

(*) Il peso specifico è da intendere senza olio Weight is intended without oil

Kit elettrico di inversione motore per centralina mod. CO97A / CO99
Reversing kit for power unit mod. CO97A / CO99



Codice - Code: 12 V = 13666 24 V = 13667

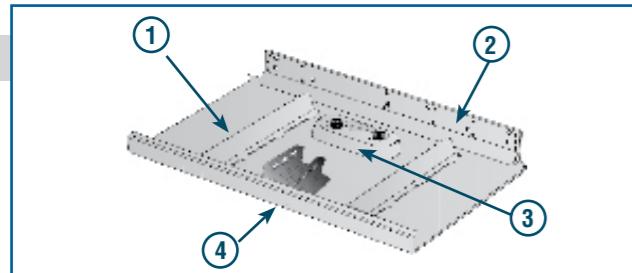
COMPOSIZIONE IMPIANTI FLAPS SERIE MY5000

TRIM TAB SYSTEM COMPOSITION SERIES MY5000

Kit alettoni - Tab Kits

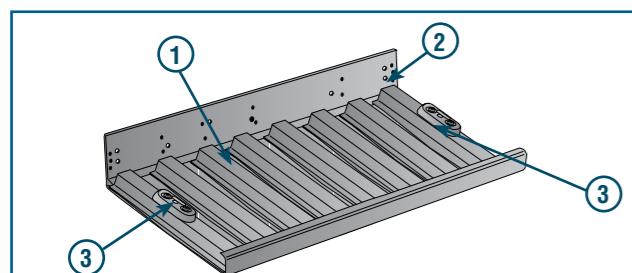
Modello - Model	Codice - Code	Descrizione - Description
MY3/5S - 7030	25088	Kit completo alettoni tipo leggero - 700 x 300 mm - Complete tabs kit simple type - 27,56"x11,81"
MY3/5R - 7430	25090	Kit completo alettoni tipo rinforzato - 740 x 300 mm - Complete tabs kit reinforced type - 29,13"x11,81"
MY3/5R - 8045	25093	Kit completo alettoni tipo rinforzato - 800 x 450 mm - Complete tabs kit reinforced type - 31,40"x17,66"
MY3/5R - 10035	25094	Kit completo alettoni tipo rinforzato - 1000 x 350 mm - Complete tabs kit reinforced type - 39,37"x13,78"
MY4/5S - 6035	25101	Kit completo alettoni tipo leggero 600 x 350mm - Complete tabs kit simple type 23,62"x13,78"
MY4/5S - 8040	25102	Kit completo alettoni tipo leggero 800 x 400 mm - Complete tabs kit simple type 31,40"x15,70"
MY4/5S - 9040	25104	Kit completo alettoni tipo leggero 900 x 400 mm - Complete tabs kit simple type 35,43"x15,70"
MY4/5R - 8045	25163	Kit completo alettoni tipo rinforzato 800 x 450 mm - Complete tabs kit reinforced type 31,40"x17,66"
MY4/5R - 9045	25111	Kit completo alettoni tipo rinforzato 900 x 450 mm - Complete tabs kit reinforced type 35,43"x17,66"
MY4/5R - 10045	25110	Kit completo alettoni tipo rinforzato 1000 x 450 mm - Complete tabs kit reinforced type 39,37"x17,66"
MY4/5R - 10040	25115	Kit completo alettoni tipo rinforzato 1000 x 400 mm - Complete tabs kit reinforced type 39,37"x15,70"

Composizione Kit alettone **Leggero mod. MY3/5S**
Simple tab Kit composition mod. **MY3/5S**



Posizione Position	Descrizione Description	Q.tà Q.ty
1	Alettone leggero - Simple Tab	2
2	Cerniera - Hinge	2
3	Anodo in zinco - Zinc anode	2
4	Attacco - Cylinder connection	2

Composizione Kit alettone **Leggero mod. MY4/5S**
Simple tab Kit composition mod. **MY4/5S**



Posizione Position	Descrizione Description	Q.tà Q.ty
1	Alettone leggero - Simple Trim Tab	2
2	Cerniera - Hinge	2
3	Anodo in zinco - Zinc anode	4

Note: Per dimensioni e caratteristiche componenti vedere pag. 20-21 **Note:** For dimensions and main features see on pages 20-21.

Kit idraulici - Hydraulic kits

Modello - Model	Codice - Code	Descrizione - Description
Combinazione per kit alettone mod. MY3/5 Combination with tab kit mod. MY3/5	MY50003/2-12	Kit idraulico a doppio effetto con un cilindro per alettone -12V Hydraulic kit with double acting cylinder - one cylinder each tab - 12V
	MY50003/2-24	Kit idraulico a doppio effetto con un cilindro per alettone -12V Hydraulic kit with double acting cylinder - one cylinder each tab - 12V
Combinazione per kit alettone mod. MY4/5 Combination with tab kit mod. MY4/5	MY50004/2-12	Kit idraulico a doppio effetto con due cilindri per alettone -24V Hydraulic kit with double acting cylinder - two cylinders each tab - 24V
	MY50004/2-24	Kit idraulico a doppio effetto con due cilindri per alettone -24V Hydraulic kit with double acting cylinder - two cylinders each tab - 24V

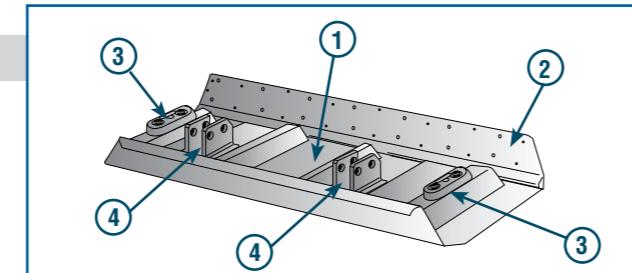
Accessori facoltativi - Optional accessories

Modello - Model	Codice - Code	Descrizione - Description
PANFL	24766	Pannello comando - Control panel

Scegliere modello e codice nella sezione accessori pag. 36
See the accessories section on page 36 to choose type and purchase code

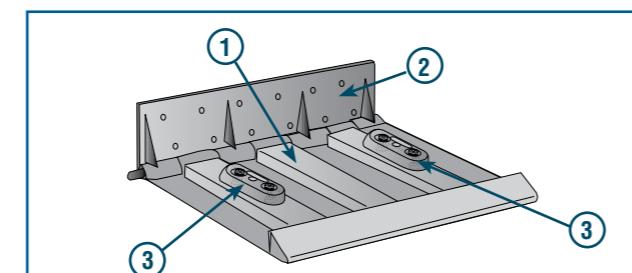
Kit indicatore angolo flap - Trim tab angle indicator kit

Composizione Kit alettone **Rinforzato mod. MY3/5R**
Reinforced tab Kit composition mod. **MY3/5R**



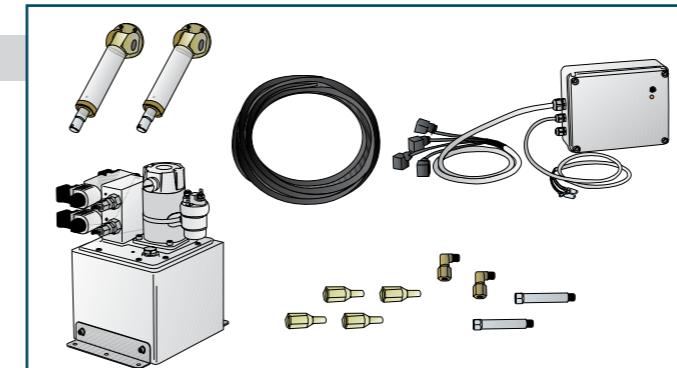
Posizione Position	Descrizione Description	Q.tà Q.ty
1	Alettone rinforzato - Reinforced Tab	2
2	Cerniera - Hinge	2
3	Anodo in zinco - Zinc anode	4
4	Attacco - Cylinder connection	4

Composizione Kit alettone **Rinforzato mod. MY4/5R**
Reinforced tab Kit composition mod. **MY4/5R**



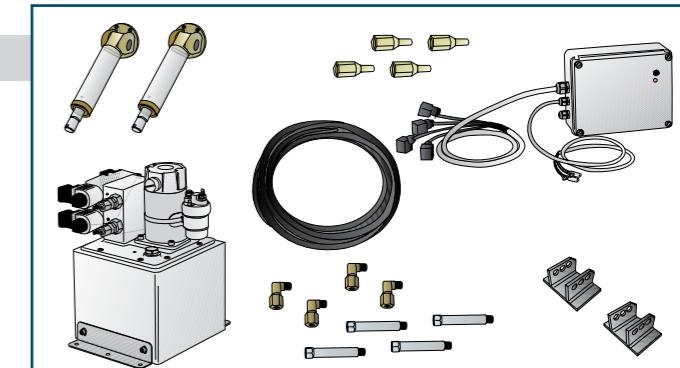
Posizione Position	Descrizione Description	Q.tà Q.ty
1	Alettone rinforzato - Reinforced Trim Tab	2
2	Cerniera con perno passante - Hinge with pin	2
3	Anodo in zinco - Zinc anode	4

Composizione Kit idraulico mod. **MY50003/2**
Hydraulic Kit composition mod. **MY50003/2**



Descrizione - Description	Q.tà - Q.ty
Cilindri doppio effetto completo di perni di fissaggio Double acting cylinders provided with pins for connection	2
Centralina mod. COMY1QB - Power unit mod. COMY1QB	1
Kit elettrico quattro funzioni mod. KITEL4F/15 Four functions electric wiring kit mod. KITEL4F/15	1
Tubo flessibile R7 3/16" - Flexible hose type R7 3/16"	12 mt - 39 ft
Raccordi 90° G1/8" - d.e. 6 mm Elbow fittings G1/8" - o.d. 6 mm	4
Raccordi recuperabili tubo R7 3/16" - codolo d.e. 6 mm Reusable straight fittings hose type R7 3/16" - connector o.d. 6 mm	8
Passaparata G1/8" L=77 mm - Through-hole G1/8" L=3,02 in.	4

Composizione Kit idraulico mod. **MY50004/2**
Hydraulic Kit composition mod. **MY50004/2**



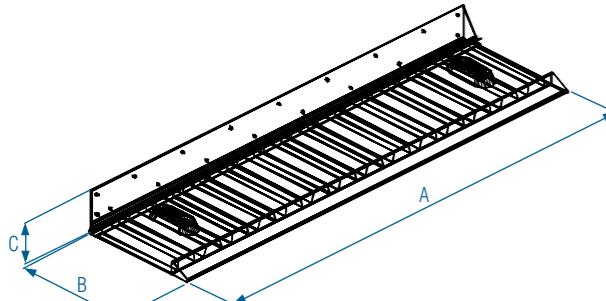
Descrizione - Description	Q.tà - Q.ty
Cilindri doppio effetto completo di perni di fissaggio Double acting cylinders provided with pins for connection	2
Attacco - Cylinder connection	2
Centralina mod. COMY1QB - Power unit mod. COMY1QB	1
Kit elettrico quattro funzioni mod. KITEL4F/15 Four functions electric wiring kit mod. KITEL4F/15	1
Tubo flessibile R7 3/16" - Flexible hose type R7 3/16"	12 mt - 39 ft
Raccordi 90° G1/8" - d.e. 6 mm - Elbow fittings G1/8" - o.d. 6 mm	4
Raccordi recuperabili tubo R7 3/16" - codolo d.e. 6 mm Reusable straight fittings hose type R7 3/16" - connector o.d. 6 mm	8
Passaparata G1/8" L=77 mm - Through-hole G1/8" L=3,02 in.	8

Note: Il kit idraulico mod. MY50003/2 non ha l'attacco incluso in quanto già saldato sull'alettone
Note: The hydraulic kit mod. MY50003/2 as not included the cylinder connection as it is welded on the tab

Note: Per dimensioni e caratteristiche componenti vedere pag. 20-21 **Note:** For dimensions and main features see on pages 20-21.

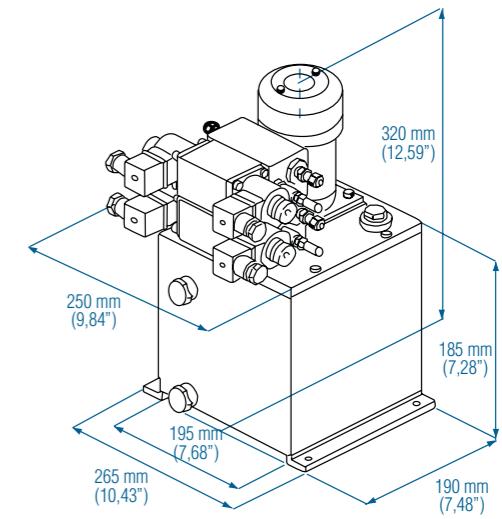
CARATTERISTICHE COMPONENTI IMPIANTI FLAPS SERIE MY5000 MAIN FEATURES OF SERIES MY5000 TRIM TAB SYSTEM COMPONENTS

Dimensioni alettoni
Trim tab dimensions



Dimensioni - Dimensions			
Modello - Model	A	B	C
MY3/5S - 7030	700 mm - 27,56 in	300 mm - 11,81 in	60 mm - 2,36 in
MY3/5R - 7430	740 mm - 29,13 in	300 mm - 11,81 in	90 mm - 3,54 in
MY3/5R - 8045	800 mm - 31,40 in	450 mm - 17,66 in	90 mm - 3,54 in
MY3/5R - 10035	1000 mm - 39,37 in	350 mm - 13,78 in	90 mm - 3,54 in
MY4/5S - 6035	600 mm - 23,62 in	350 mm - 13,78 in	120 mm - 4,72 in
MY4/5S - 8040	800 mm - 31,40 in	400 mm - 15,70 in	120 mm - 4,72 in
MY4/5S - 9040	900 mm - 35,43 in	400 mm - 15,70 in	120 mm - 4,72 in
MY4/5R - 8045	800 mm - 31,40 in	450 mm - 17,66 in	120 mm - 4,72 in
MY4/5R - 9045	900 mm - 35,43 in	450 mm - 17,66 in	120 mm - 4,72 in
MY4/5R - 10045	1000 mm - 39,37 in	450 mm - 17,66 in	120 mm - 4,72 in
MY4/5R - 10040	1000 mm - 39,37 in	400 mm - 15,70 in	120 mm - 4,72 in

Centralina elettro-idraulica mod. **COMY1Q/B**
Electro-hydraulic power unit mod. **COMY1Q/B**

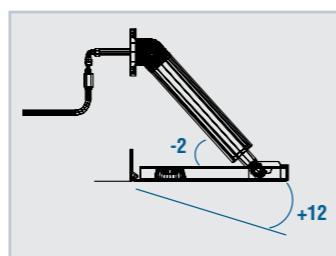


SPECIFICHE TECNICHE - TECHNICAL SPECIFICATIONS

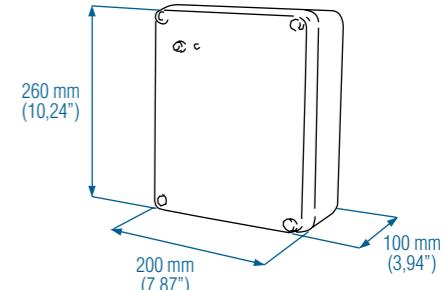
Modello Model	Codice Code	Volgaggio Voltage	Portata Flow rate	Pressione Pressure	Assorbimento Power consumption	Capacità serbatoio Tank capacity	Raccordi Fittings	Peso Weight
COMY1Q/B	24089	12V	306 cc 18,67 cu.in	90 bar 1305 psi	17 A	5 lt 305 cu.in	G 1/4" - d.e. 6 mm G 1/4" - 6 mm o.d.	15 kg 33 lb
	23481	24V	760 cc 46,98 cu.in		15 A			

(*) Il peso specifico è da intendere senza olio Weight is intended without oil

Cilindro a doppio effetto mod. CLMY5000 Double acting cylinder mod. CLMY5000



Kit elettrico per centralina mod. COMY1Q/B Electric wiring Kit for power unit mod. COMY1Q/B



SPECIFICHE TECNICHE - TECHNICAL SPECIFICATIONS								
Modello Model	Codice Code	Tipo Type	Corsa Stroke	Volume Volume	Spinta Thrust	Pressione esercizio Working pressure	Uscita raccordi Fittings thread	Peso Weight
CLMY5000	20290	Doppio effetto Double acting	55 mm 2.16 in	69/35,26 cc 4,21/2,15 cu.in	1130 kgf 2486 lbf	90 bar 1305 psi	G1/8"	8 kg 17,63 lb

Codice - Code: 12-24 V = 13659

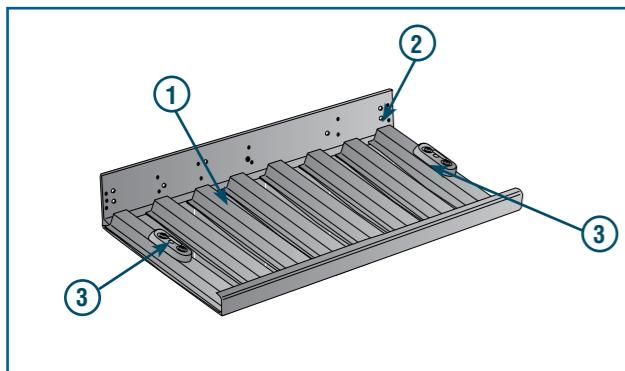
COMPOSIZIONE IMPIANTI FLAPS SERIE MY4000

TRIM TAB SYSTEM COMPOSITION SERIES MY4000

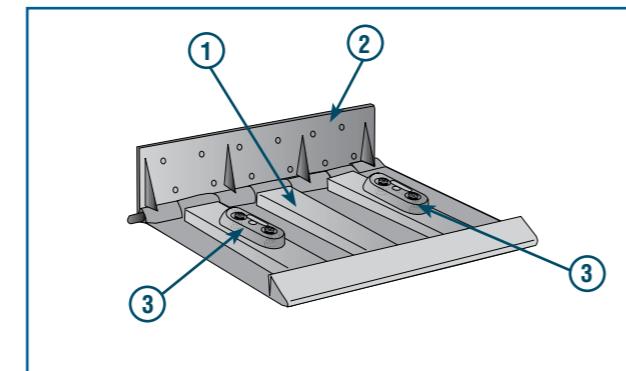
Kit alettoni - Tab Kits

Modello - Model	Codice - Code	Descrizione - Description
MY4/5S - 6035	25101	Kit completo alettoni tipo leggero 600 x 350 mm - Complete tabs kit simple type 23,62"x13,78"
MY4/5S - 8040	25102	Kit completo alettoni tipo leggero 800 x 400 mm - Complete tabs kit simple type 31,40"x15,70"
MY4/5S - 9040	25104	Kit completo alettoni tipo leggero 900 x 400 mm - Complete tabs kit simple type 35,43"x15,70"
MY4/5R - 8045	25163	Kit completo alettoni tipo rinforzato 800 x 450 mm - Complete tabs kit reinforced type 31,40"x17,66"
MY4/5R - 9045	25111	Kit completo alettoni tipo rinforzato 900 x 450 mm - Complete tabs kit reinforced type 35,43"x17,66"
MY4/5R - 10045	25110	Kit completo alettoni tipo rinforzato 1000 x 450 mm - Complete tabs kit reinforced type 39,37"x17,66"
MY4/5R - 10040	25115	Kit completo alettoni tipo rinforzato 1000 x 400 mm - Complete tabs kit reinforced type 39,37"x15,70"
MY4R - 12040	25119	Kit completo alettoni tipo rinforzato 1200 x 400 mm - Complete tabs kit reinforced type 47,24"x15,70"
MY4R - 15050	25123	Kit completo alettoni tipo rinforzato 1500 x 500 mm - Complete tabs kit reinforced type 59,05"x19,62"
MY4R - 15045	25160	Kit completo alettoni tipo rinforzato 1500 x 450 mm - Complete tabs kit reinforced type 59,05"x17,66"
MY4R - 20045	25125	Kit completo alettoni tipo rinforzato 2000 x 450 mm - Complete tabs kit reinforced type 78,74"x17,66"
MY4R - 20050	25127	Kit completo alettoni tipo rinforzato 2000 x 500 mm - Complete tabs kit reinforced type 78,74"x19,62"

Composizione Kit alettone **Leggero**
Simple tab Kit composition



Composizione Kit alettone **Rinforzato**
Reinforced tab Kit composition



Posizione Position	Descrizione Description	Q.tà Q.ty
1	Alettone leggero - Simple Trim Tab	2
2	Cerniera - Hinge	2
3	Anodo in zinco - Zinc anode	4

Note: Gli alettoni della serie MY4000 sono privi di attacco normalmente incluso nel kit idraulico. Qualora venga fornito soltanto il kit alettoni si prega di specificare al momento dell'ordine se includere anche l'attacco.

Per dimensioni e caratteristiche componenti vedere pag. 24-25

Note: The tabs of series MY4000 are provided without cylinder connection as they are usually included in the hydraulic kit. In case of order for kit tab only please specify if the cylinder connection should be added.

For dimensions and main features see on pages 24-25.

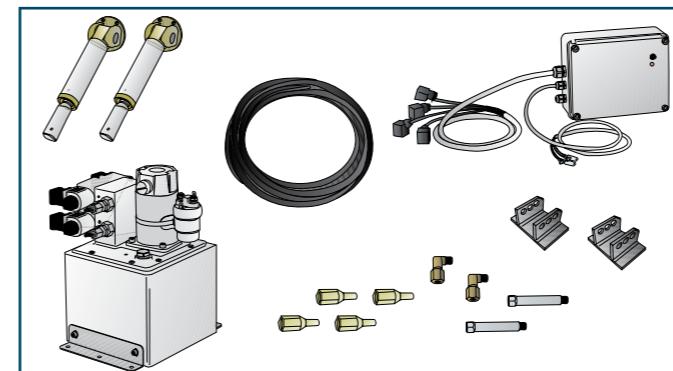
Kit idraulici - Hydraulic kits

Modello - Model	Codice - Code	Descrizione - Description
MY4000/2-12	25128	Kit idraulico a doppio effetto con un cilindro per alettone -12V Hydraulic kit with double acting cylinder - one cylinder each tab - 12V
MY4000/2-24	25131	Kit idraulico a doppio effetto con un cilindro per alettone - 24V Hydraulic kit with double acting cylinder - one cylinder each tab - 24V
MY4000/4-12	25132	Kit idraulico a doppio effetto con due cilindri per alettone -12V Hydraulic kit with double acting cylinder - two cylinders each tab - 12V
MY4000/4-24	25133	Kit idraulico a doppio effetto con due cilindri per alettone - 24V Hydraulic kit with double acting cylinder - two cylinders each tab - 24V
MY4000S/2-24	27474	Kit idraulico a doppio effetto con un cilindro con sensore integrato per alettone - 24V Hydraulic kit with double acting cylinder with built-in sensor - one cylinder each tab - 24V
MY4000S/4-24	27478	Kit idraulico a doppio effetto con due cilindri con sensore integrato per alettone - 24V Hydraulic kit with double acting cylinder with built-in sensor - two cylinders each tab - 24V

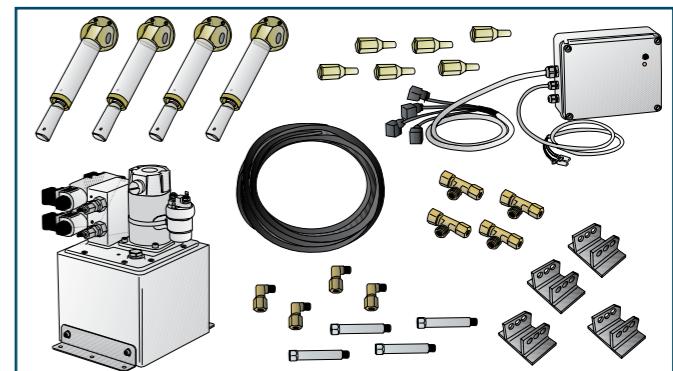
Accessori facoltativi - Optional accessories

Modello - Model	Codice - Code	Descrizione - Description
PANFL	24766	Pannello comando - Control panel
Scegliere modello e codice nella sezione accessori pag. 36 See the accessories section on page 36 to choose type and purchase code		Kit indicatore angolo flap - Trim tab angle indicator kit

Composizione Kit idraulico mod. **MY4000/2-MY4000S/2**
Hydraulic Kit composition mod. **MY4000/2-MY4000S/2**



Composizione Kit idraulico mod. **MY4000/4-MY4000S/4**
Hydraulic Kit composition mod. **MY4000/4-MY4000S/4**



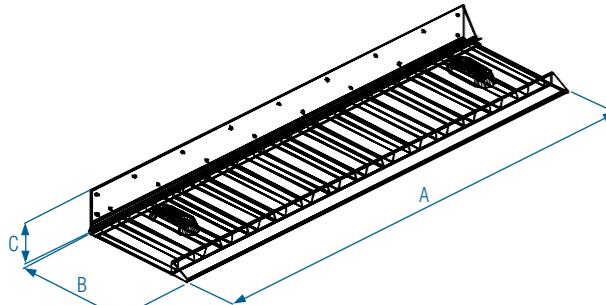
Descrizione - Description	Q.tà - Q.ty
Cilindri doppio effetto completo di perni di fissaggio Double acting cylinders provided with pins for connection	2
Attacco - Cylinder connection	2
Centralina mod. COMY1Q/B - Power unit mod. COMY1Q/B	1
Kit elettrico quattro funzioni mod. KITEL4F/15 Four functions electric wiring kit mod. KITEL4F/15	1
Tubo flessibile R7 3/16" - Flexible hose type R7 3/16"	12 mt - 39 ft
Raccordi 90° G1/8" - d.e. 6 mm Elbow fittings G1/8" - o.d. 6 mm	4
Raccordi recuperabili tubo R7 3/16" - codolo d.e. 6 mm Reusable straight fittings hose type R7 3/16" - connector o.d. 6 mm	8
Passaparita G1/8" L=77 mm - Through-hole G1/8" L=3,02 in.	4

Descrizione - Description	Q.tà - Q.ty
Cilindri doppio effetto completo di perni di fissaggio Double acting cylinders provided with pins for connection	4
Attacco - Cylinder connection	4
Centralina mod. COMY1Q/B - Power unit mod. COMY1Q/B	1
Kit elettrico quattro funzioni mod. KITEL4F/15 Four functions electric wiring kit mod. KITEL4F/15	1
Tubo flessibile R7 3/16" - Flexible hose type R7 3/16"	12 mt - 39 ft
Raccordi 90° G1/8" - d.e. 6 mm - Elbow fittings G1/8" - o.d. 6 mm	4
Raccordi a T G1/8" - d.e. 6 mm - Tee fittings G1/8" - o.d. 6 mm	4
Raccordi recuperabili tubo R7 3/16" - codolo d.e. 6 mm Reusable straight fittings hose type R7 3/16" - connector o.d. 6 mm	12
Passaparita G1/8" L=77 mm - Through-hole G1/8" L=3,02 in.	8

Note: Per dimensioni e caratteristiche componenti vedere pag. 24-25 **Note:** For dimensions and main features see on pages 24-25

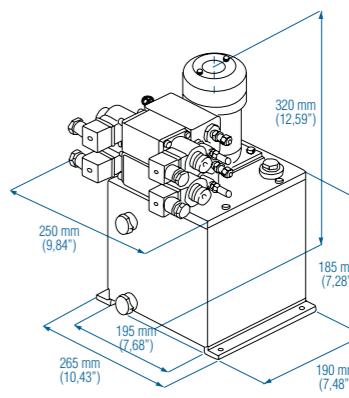
CARATTERISTICHE COMPONENTI IMPIANTI FLAPS SERIE MY4000 MAIN FEATURES OF SERIES MY4000 TRIM TAB SYSTEM COMPONENTS

Dimensioni alettoni
Trim tab dimensions



Dimensioni - Dimensions			
Modello - Model	A	B	C
MY4/5S - 6035	600 mm - 23,62 in	350 mm - 13,78 in	120 mm - 4,72 in
MY4/5S - 8040	800 mm - 31,40 in	400 mm - 15,70 in	120 mm - 4,72 in
MY4/5S - 9040	900 mm - 35,43 in	400 mm - 15,70 in	120 mm - 4,72 in
MY4/5R - 8045	800 mm - 31,40 in	450 mm - 17,66 in	120 mm - 4,72 in
MY4/5R - 9045	900 mm - 35,43 in	450 mm - 17,66 in	120 mm - 4,72 in
MY4/5R - 10045	1000 mm - 39,37 in	450 mm - 17,66 in	120 mm - 4,72 in
MY4/5R - 10040	1000 mm - 39,37 in	400 mm - 15,70 in	120 mm - 4,72 in
MY4R - 12040	1200 mm - 47,24 in	400 mm - 15,70 in	120 mm - 4,72 in
MY4R - 15045	1500 mm - 59,05 in	450 mm - 17,66 in	120 mm - 4,72 in
MY4R - 15050	1500 mm - 59,05 in	500 mm - 19,62 in	120 mm - 4,72 in
MY4R - 20045	2000 mm - 78,74 in	450 mm - 17,66 in	120 mm - 4,72 in
MY4R - 20050	2000 mm - 78,74 in	500 mm - 19,62 in	120 mm - 4,72 in

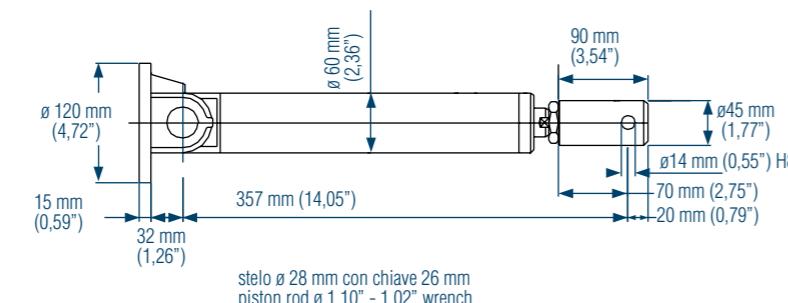
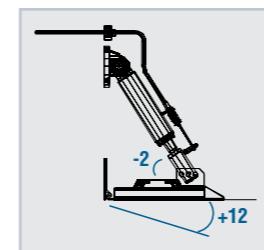
Centralina elettro-idraulica mod. **COMY1Q/B**
Electro-hydraulic power unit mod. **COMY1Q/B**



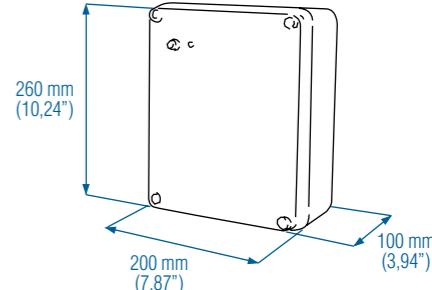
SPECIFICHE TECNICHE - TECHNICAL SPECIFICATIONS								
Modello Model	Codice Code	Voltaggio Voltage	Portata Flow rate	Pressione Pressure	Assorbimento Power consumption	Capacità serbatoio Tank capacity	Raccordi Fittings	Peso Weight
COMY1Q/B	24089	12V	306 cc 18,67 cu.in	90 bar	17 A	5 lt 305 cu.in	G 1/4" - d.e. 6 mm G 1/4" - 6 mm o.d.	15 kg 33 lb
	23481	24V	760 cc 46,98 cu.in	1305 psi	15 A			

(*) Il peso specifico è da intendere senza olio Weight is intended without oil

Cilindro a doppio effetto mod. **CLMY4000**
Double acting cylinder mod. **CLMY4000**



Kit elettrico per centralina mod. **COMY1Q/B**
Electric wiring Kit for power unit mod. **COMY1Q/B**



SPECIFICHE TECNICHE - TECHNICAL SPECIFICATIONS								
Modello Model	Codice Code	Tipo Type	Corsa Stroke	Volume Volume	Spinta Thrust	Pressione esercizio Working pressure	Uscita raccordi Fittings thread	Peso Weight
CLMY4000	10568	Doppio effetto Double acting	104 mm 4.09 in	130,62/66,66 cc 7,97/4,06 cu.in	1130 kgf 2486 lbf	90 bar 1305 psi	G1/8"	10 kg 22 lb

Codice - Code: 12-24 V = 13659

CARATTERISTICHE PRINCIPALI FLAPS IN ALLUMINIO

MAIN FEATURES OF ALUMINIUM TRIM TAB SYSTEMS

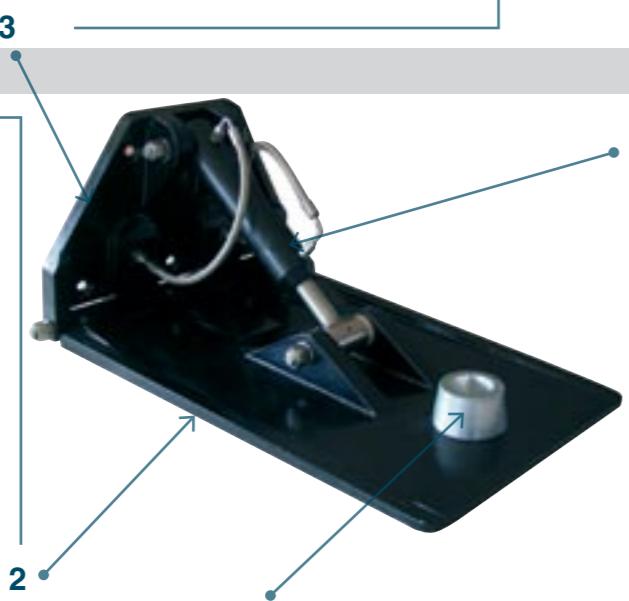
Indicati per imbarcazioni con **velocità elevata** (oltre i 40 nodi), gli impianti flaps in alluminio della gamma BCS sono disponibili in un'ampia varietà di **dimensioni e forme** e permettono, quindi, di rispondere a molteplici esigenze coprendo un vasto raggio di applicazioni. Sono inoltre disponibili numerosi accessori che completano l'impianto e ne rendono l'utilizzo ancora più semplice ed efficace. Per la loro descrizione dettagliata consultare l'apposita sezione a pag. 30.

CERNIERA

La cerniera è l'elemento fisso dell'impianto. È direttamente montata sullo specchio di poppa e ad essa è collegato l'alettone per mezzo di lunghi perni passanti in acciaio inox che attraversano le asole di entrambi. Su tutta la serie degli impianti flaps in alluminio, la cerniera è già provvista dei fori per il passaggio dei tubi esterni all'interno dello scafo per mezzo degli appositi passaparafita. Come l'alettone, anche la cerniera è già provvista delle apposite asole per il fissaggio superiore del cilindro idraulico.

HINGE

The hinge is the firm component of the system. It is directly fixed to the transom and the tab is connected to it by means of long stainless steel pins passing through the slotted holes of the both of them. On all the aluminium trim tab system range, the hinge is already provided with the holes and their through-holes for the passage of the external hoses going inside the boat. Like the tab, the hinge, too, is supplied with the connection holes for the hydraulic cylinder mounting.

**ALETTONE**

Per lo specifico utilizzo su imbarcazioni con velocità elevate, gli alettoni in alluminio presentano una larghezza contenuta ed una corda più lunga. Sono realizzati in lega di alluminio della migliore qualità e sono altamente resistenti alla corrosione. Vengono trattati secondo specifiche procedure per garantire una elevata resistenza all'elettrolisi, purché siano installati correttamente, e sono verniciati in modo tale che la vernice possa resistere anche alle alte velocità.

Ogni alettone è già provvisto delle apposite asole per il fissaggio del cilindro idraulico.

TAB

Due to their specific application on high speed boats, the aluminium tabs have a limited width and a longer length.

They are casted of the best quality special aluminium alloy and are highly resistant to corrosion.

They are treated in a specific procedure to guarantee a strong resistance to electrolysis, provided that they are installed in the proper way, and they are painted in such a way that the paint can withstand high speeds.

Every tab is already provided with the necessary slotted holes for the hydraulic cylinder mounting.

ANODO

L'anodo è realizzato in zinco ed ha la funzione di proteggere gli alettoni contro la corrosione da correnti galvaniche che normalmente si sviluppano tra metalli di diversa natura, fornendo una protezione di tipo elettrochimico.

Il principio consiste nel montare questi corpi in materiale metallico meno nobile rispetto a quello da proteggere in modo che l'azione corrosiva si rivolga verso l'anodo, lasciando la pala integra. È normalmente posizionato al centro di ciascun alettone e soltanto il modello MY40001, che ha una pala molto più ampia, è provvisto di due anodi per ogni alettone.

ZINC ANODE

It is made out of zinc and it has the function to protect the tabs against the galvanic currents that normally develop between metals of different nature.

The principle consists in mounting these items made out of a less noble metal than the one to protect, so as the corrosive action just applies to the anode, allowing the tab to remain undamaged.

It is normally placed in the central part of each tab and only the model MY40001, which is provided with a larger tab, has two anodes on each tab.

Suitable for **high speed boats** (over 40 knots), the BCS range of aluminium trim tab systems are available in a wide variety of dimensions and shapes, which will satisfy most requirements and applications. A large selection of accessories is available to complete the system and helps to make the system much easier and more efficient to use. For a detailed description, see the section on page 30.

CILINDRO IDRAULICO

Il cilindro idraulico è la vera e propria unità di potenza dell'impianto flaps che determina il movimento dell'alettone cui è fissato e ne permette la deflessione. Su tutti gli impianti flaps in alluminio sono installati cilindri idraulici a **doppio effetto**, ovvero una tipologia di cilindro in cui sia la spinta che il rientro del pistone sono attuati idraulicamente, garantendo pertanto una maggiore potenza. È dotato di tubazioni esterne per il passaggio dell'olio che sono direttamente collegate alla cerniera e quindi allo specchio di poppa. Sia l'asta che il corpo sono in acciaio inox per la massima resistenza alla corrosione dell'acqua di mare.

HYDRAULIC CYLINDER

The hydraulic cylinder is the real "power source" of the trim tab system. It is connected to the tab and causes its deflection movement. All the aluminium trim tab systems are provided with **double acting** hydraulic cylinders, i.e. a cylinder whose piston is hydraulically pushed out and pulled back again for a more powerful action.

The cylinder is provided with external hoses that are directly connected to the tab hinge and, therefore, to the transom. Both the piston rod and the cylinder body are in stainless steel, for the best corrosion resistance.

PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

WORKING PRINCIPLE

Il principio di funzionamento dell'impianto è molto semplice.

Azionando uno dei pulsanti del pannello di comando posto in plancia o sulla stazione superiore, la centralina elettrico-idraulica riceve un impulso elettrico che mette in funzione il motore e che, a sua volta, aziona la pompa idraulica cui è collegato per mezzo di un giunto. La pompa alimentata invia un flusso di olio verso la parte del cilindro idraulico che corrisponde al movimento prescelto (su o giù) e ne determina pertanto la discesa o la risalita.

Premendo il pulsante sull'altra posizione si determina il movimento opposto del cilindro. Ogni pulsante controlla il movimento di un alettone.

Molto spesso l'impianto stabilizzatore è dotato anche di un sistema di rilevamento dell'angolo dell'alettone, così da tenere sempre sotto controllo la sua posizione e gli eventuali aggiustamenti.

Un cavo in acciaio inox rivestito dell'apposita guaina è fissato all'estremità inferiore di un cilindro su ciascun flap, passa attraverso lo scafo e si collega ad una delle cassette contenenti il potenziometro ed un meccanismo di leve e molle. Ogni cilindro è collegato ad una distinta cassetta.

Ad ogni escursione del cilindro il potenziometro ne registra quindi il movimento e lo trasmette all'indicatore d'angolo posto in plancia o sulla seconda stazione di comando che mostra l'angolo di inclinazione del cilindro in un arco di valori tra -2° e +12°.

The working principle of the system is really simple.

By pushing one of the buttons on the control panel, the electro-hydraulic power unit receives an electric impulse which starts the electric motor. In turn, the latter makes the hydraulic pump start, being connected to it by means of a coupling. As the pump starts to turn, it sends an oil flow towards the side of the hydraulic cylinder corresponding to the desired movement (up or down), making the tab raise or go down.

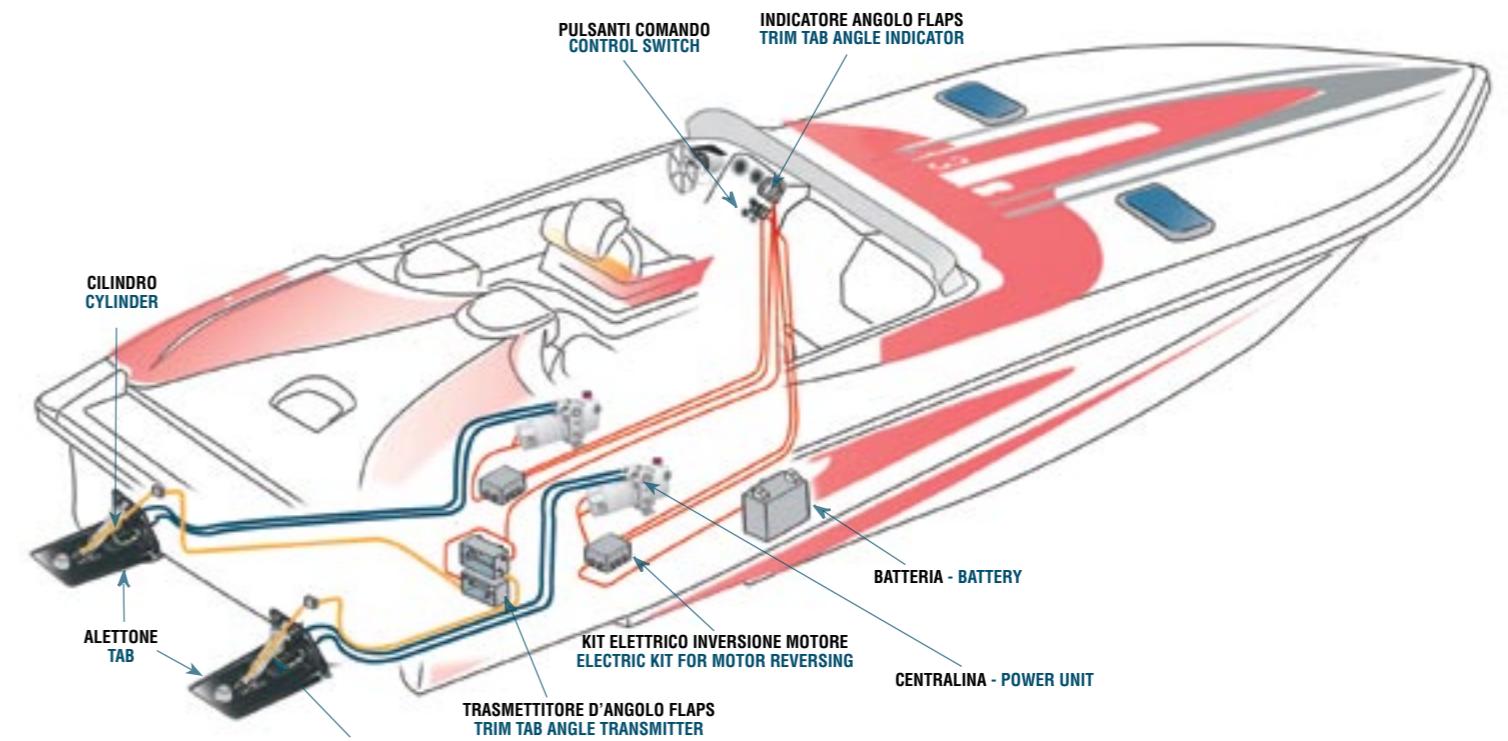
By pushing the button on the other side, the cylinder moves in the opposite direction.

Each button controls the movement of one tab.

Very often the trim tab system is completed with the installation of a trim tab angle indicator set, which helps to always keep the tab position and its adjustments under control.

A stainless steel cable covered by a protection hose is fixed to the lower end of the cylinder on each tab and, passing through the hull, it connects to one of the boxes containing the transmitter with its mechanism of levers and springs. Each cylinder is connected to one single box.

At every cylinder's movement the transmitter records it and sends it on to the angle indicator placed on the bridge dashboard, that shows the cylinder's inclination angle in a scale going from -2° and +12°.



—	Circuito elettrico - Electric wiring
—	Circuito idraulico - Hydraulic system
—	Collegamento meccanico - Mechanical connection

SELEZIONE IMPIANTI FLAP ALLUMINIO

ALUMINIUM TRIM TAB SYSTEMS SELECTION

Per la scelta del modello più idoneo occorre tener conto degli stessi importanti fattori considerati per la selezione degli impianti flaps in acciaio, quali innanzitutto la velocità massima dell'imbarcazione, che maggiormente determina la scelta della tipologia di impianto, nonché le dimensioni ed il peso. Per facilitare il cliente nella selezione dell'impianto da installare abbiamo cercato di elaborare questi parametri traducendoli in una semplice tabella di Guida all'Ordine.

Partendo infatti dalla tipologia della barca (con velocità superiore ai 40 nodi) si procede selezionando la lunghezza ed il peso a pieno carico, fino ad ottenere il modello di impianto consigliati per la specifica applicazione.

E' importante sapere che il modello indicato sulla tabella sottostante si riferisce ad un impianto flaps **completo** sia del kit alettoni che di quello elettro-idraulico.

Ad esempio, per una imbarcazione con le seguenti caratteristiche:

- velocità > 40 Nodi
- lunghezza 15 mt
- peso < 30 Ton

si suggerisce l'installazione del modello MY10001 a 12 o 24V. Pertanto i codici di ordinazione sono: 15764 oppure 15765.

Naturalmente, tale tabella deve servire esclusivamente come mezzo di orientamento, poiché ciascuna applicazione deve tenere conto delle reali necessità della barca in base ai fattori suddetti o ad eventuali applicazioni speciali (es. installazione su imbarcazioni dotate di eliche di superficie).

Per qualsiasi dubbio o eventuali conferme sulla specifica applicazione, è consigliabile contattare l'Ufficio Tecnico BCS o uno dei rivenditori autorizzati.

For the choice of the most suitable model it is important to take into consideration the same important factors as for the stainless steel systems, such as the max speed, that have the greatest influence on the system performance, as well as the boat dimensions and displacement.

In order to help our customers to select the right system, we have worked all these parameters out preparing a simple Order Guide table.

Starting from the boat type (with speed over 40 knots), it is actually enough to select the boat length and the full-load displacement, to obtain the model suggested for the specific application.

It is important to know that the models listed on the table here below refer to a **complete** system, i.e. already provided with both the tab and the electro-hydraulic kits.

Example: for a boat having the following characteristics:

- speed > 40 Knots
- length 15 mt
- weight < 30 Ton.

it is suggested the installation of an aluminium trim tab system mod. MY10001 at 12 or 24 V. So, the codes to order are: 15764 or 15765.

Of course, the Order Guide table is intended as merely indicative and as a general reference, because every application shall respond to the real boat's needs according to the above mentioned factors and/or possible special applications (e.g. installation on boats provided with surface drives).

For any doubt or confirmation about a specific application, a consultation with the BCS Technical Dept. or one of our authorized dealers is recommended.

COME ORDINARE - HOW TO ORDER

Tipo di Imbarcazione Boat type	Lunghezza Barca Boat Length LOA	Dislocamento Displacement	Impianto consigliato Suggested system		Pagina catalogo Catalogue page	Accessori Accessories		
			Modello Model	Codice Code		Pannello comando Control panel	Kit indicatore angolo Angle transmitter kit	
Imbarcazioni ad alta velocità > 40 nodi High speed boats > 40 knots	6,10 - 18,60 mt 20' - 55'	< 30 Ton - Tons	MY10001-12	15764	24	Scegliere modello e codice del Kit Indicatore d'angolo in base alle tabelle di selezione a pag. 36-37		
			MY10001-24	15765				
			MYOFF2-12	15766	25		Per maggiori dettagli consultare la sezione accessori a pag. 36	
	16,60 - 27 mt 55' - 80'	< 42 Ton - Tons	MYOFF2-24	15767			Choose the model and the code of the trim tab angle indicator according to the selections table on pages 36-37	
			MYOFF6-12*	15761	26		For more details see the Accessories section on page 36	
			MYOFF6-24*	15762				
	27 - 33,50 80' - 110'	<133 Ton - Tons	MY40001-12	15751	28			
			MY40001-24	15752				

(*) Applicazioni consigliate su imbarcazioni dotate di eliche di superficie - Suggested applications for boats provided with surface drives

Impianti Flap - Trim tab systems MY10001 - MYOFF2 - MYOFF6 - MY40001

Modello - Model	Codice - Code	Descrizione - Description
MY10001 - 12	15764	Impianto flaps alluminio mod. MY10001 - 330 x 530 mm - 12V - Aluminium trim tabs system mod. MY10001 - 12,95" x 20,80" - 12V
MY10001 - 24	15765	Impianto flaps alluminio mod. MY10001 - 330 x 530 mm - 24V - Aluminium trim tabs system mod. MY10001 - 12,95" x 20,80" - 24V
MYOFF2 - 12	15766	Impianto flaps alluminio mod. MYOFF2 - 400 x 618 mm - 12V - Aluminium trim tabs system mod. MYOFF2 - 15,70" x 24,25" - 12V
MYOFF2 - 24	15767	Impianto flaps alluminio mod. MYOFF2 - 400 x 618 mm - 24V - Aluminium trim tabs system mod. MYOFF2 - 15,70" x 24,25" - 24V
MYOFF6 - 12	15761	Impianto flaps alluminio mod. MYOFF6 - 375 x 750 mm - 12V - Aluminium trim tabs system mod. MYOFF6 - 14,71" x 29,43" - 12V
MYOFF6 - 24	15762	Impianto flaps alluminio mod. MYOFF6 - 375 x 750 mm - 24V - Aluminium trim tabs system mod. MYOFF6 - 14,71" x 29,43" - 24V
MY40001-12	15751	Impianto flaps alluminio mod. MY40001 - 576 x 810 mm - 12V - Aluminium trim tabs system mod. MY40001 - 22,60" x 31,79" - 12V
MY40001-24	15752	Impianto flaps alluminio mod. MY40001 - 576 x 810 mm - 24V - Aluminium trim tabs system mod. MY40001 - 22,60" x 31,79" - 24V

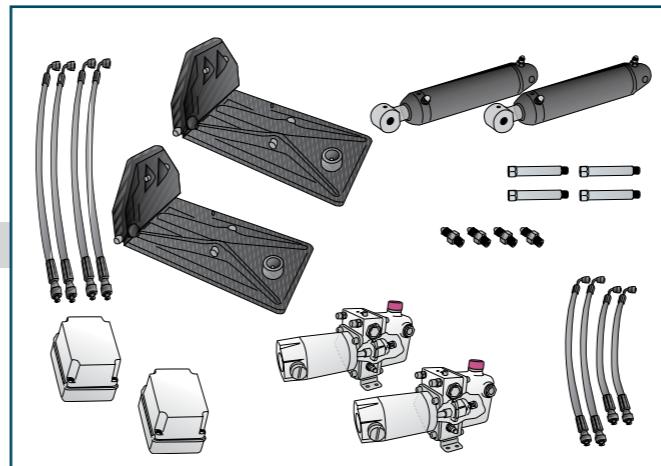
COMPOSIZIONE IMPIANTI FLAPS IN ALLUMINIO

COMPOSITION OF ALUMINIUM TRIM TAB SYSTEMS

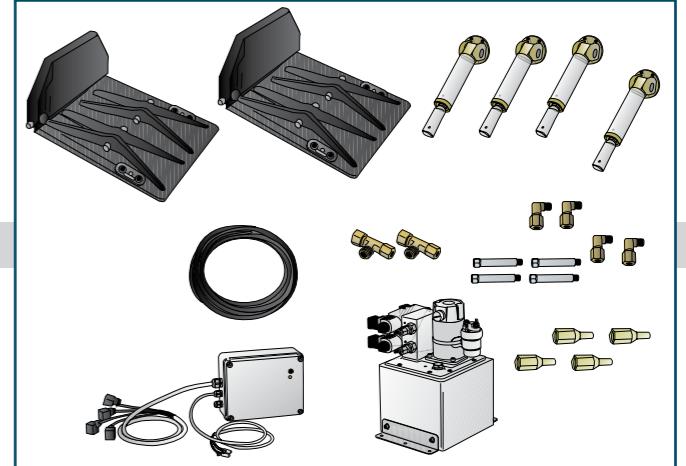
Ogni impianto flaps in alluminio indicato sulla tabella precedente e descritto nelle specifiche sezione alle pagine successive è inteso come '**impianto COMPLETO**', ovvero completo sia del kit alettoni sia del kit elettro-idraulico che prevede i cilindri, le centraline, i kit elettrici e tutta la raccorderia e le tubazioni necessarie.

Every aluminium trim tab system listed on the table shown on the previous page and further described in the specific sections must be intended as a '**COMPLETE system**', i.e. provided with both the tab and the electro-hydraulic kits: cylinders, power units, electric kits and all the necessary fittings and hoses.

Composizione impianti flaps Trim tab systems composition mod. MY10001 - MYOFF2 - MYOFF6



Composizione impianti flaps Trim tab systems composition mod. MY40001

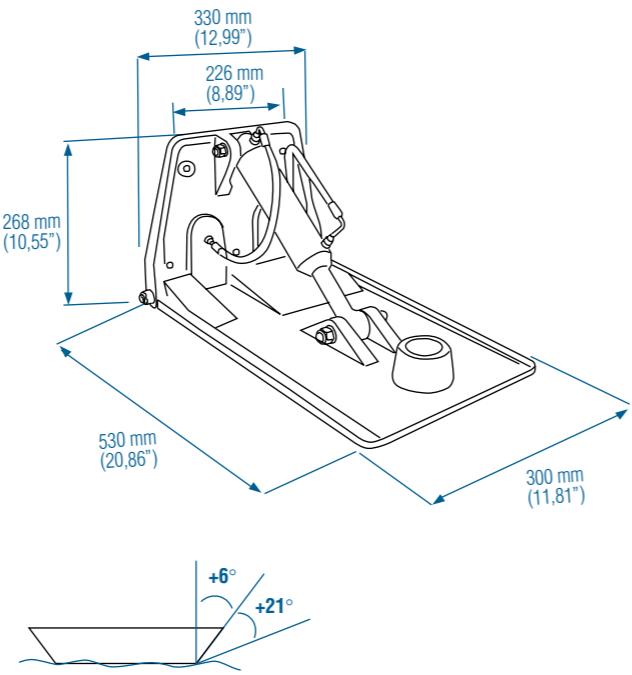


Descrizione - Description	Q.tà - Q.ty
Alettoni in alluminio - Aluminium trim tabs	2
Anodo in zinco - Zinc anode	2
Cilindri doppio effetto - Double acting cylinders	2
Centralina mod. COMYR - Power unit mod. COMYR	2
Kit elettrico inversione mod. KITIM501 o 502 Electric kit for motor reversing mod. KITIM501 or 502	2
Raccordi a paletta G 1/8" inox - G 1/8" fittings	8
Tubi flessibili R7 3/16" con rivestimento inox e raccordi Flexible hoses type R7 3/16" with braided in s/steel and fittings	4 x 1 mt
Tubi flessibili lunghi R7 3/16" con rivestimento inox e raccordi Flexible long hoses type R7 3/16" with braided in s/steel and fittings	2 x 0,35 mt
Tubi flessibili corti R7 3/16" con rivestimento inox e raccordi Flexible short hoses type R7 3/16" with braided in s/steel and fittings	2 x 0,55 mt
Perni attacco pala e cerniera per cilindro Hinge and tab cylinder connection pins	4
Passaparafita G1/8" L=77 mm - Through-hole G1/8" L=3,02 in.	4

Descrizione - Description	Q.tà - Q.ty
Alettoni in alluminio - Aluminium trim tabs	2
Anodo in zinco - Zinc anode	4
Cilindri doppio effetto completo di perno Double acting cylinders provided with pin	4
Centralina mod. COMY1Q/B - Power unit mod. COMY1QB	1
Kit elettrico quattro funzioni mod. KITEL4F/15 Four functions electric wiring kit mod. KITEL4F/15	1
Raccordi 90° G 1/8" - d.e. 6 mm Elbow fittings G 1/8" - o.d. 6 mm	8
Raccordi a T G 1/8" - d.e. 6 mm Tee fittings G 1/8" - o.d. 6 mm	4
Raccordi recuperabili tubo R7 3/16" - codolo d.e. 6 mm Reusable straight fittings hoses type R7 3/16" - connector o.d. 6 mm	8
Tubi flessibili R7 3/16" Flexible hoses type R7 3/16"	13 mt - 42 ft
Perni attacco pala per cilindro Tab cylinder connection pins	4
Passaparafita G1/8" L=150 mm - Through-hole G1/8" L=13,74 in.	8

Nota: Per i codici e le caratteristiche degli impianti vedere le tabelle da pag. 30. **Note:** for the trim tab codes and features see the tables from page 30.

IMPIANTO FLAPS MOD. MY10001 TRIM TAB SYSTEM MOD. MY10001



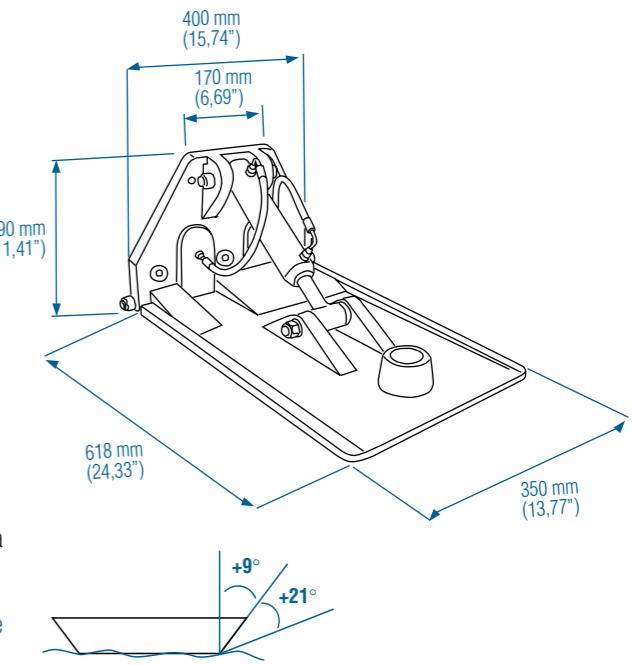
! IMPORTANTE

Per l'applicazione di questo impianto lo specchio di poppa deve avere una inclinazione da + 6° a + 21°.

! IMPORTANT

For the application of this trim tab system, the transom inclination shall be from + 6° to + 21°.

IMPIANTO FLAPS MOD. MYOFF2 TRIM TAB SYSTEM MOD. MYOFF2



! IMPORTANTE

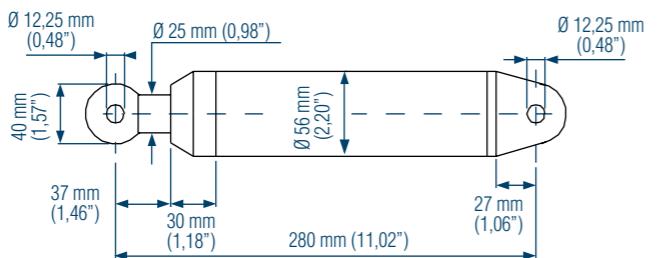
Per l'applicazione di questo impianto lo specchio di poppa deve avere una inclinazione da + 9° a + 21°.

! IMPORTANT

For the application of this trim tab system, the transom inclination shall be from + 9° to + 21°.

GUIDA ALL'ORDINE - ORDER GUIDE

Modello - Model	Codice - Code	Descrizione - Description
MY10001 - 12	15764	Impianto flaps alluminio mod. MY10001 - 330 x 530 mm - 12V Aluminium trim tabs system mod. MY10001 - 12,95" x 20,80" - 12V
MY10001 - 24	15765	Impianto flaps alluminio mod. MY10001 - 330 x 530 mm - 24V Aluminium trim tabs system mod. MY10001 - 12,95" x 20,80" - 24V

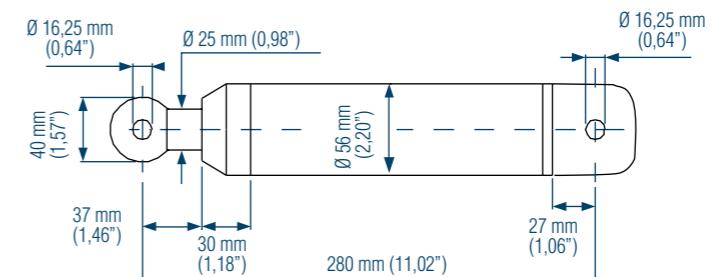


Caratteristiche cilindro mod. **CLMY1000**
Main features of cylinder mod. **CLMY1000**

SPECIFICHE TECNICHE - TECHNICAL SPECIFICATIONS								
Modello Model	Codice Code	Tipo Type	Corsa Stroke	Volume Volume	Spinta Thrust	Pressione esercizio Working pressure	Uscita raccordi Fittings thread	Peso Weight
CLMY1000	12494	Doppio effetto Double acting	106 mm 4,17 in	176/174 cc 10,74/7,56 cu.in	1046 kg 2301 lbf	63 bar 913 psi	G1/8"	3,7 kg 8,14 lb

GUIDA ALL'ORDINE - ORDER GUIDE

Modello - Model	Codice - Code	Descrizione - Description
MYOFF2 - 12	15766	Impianto flaps alluminio mod. MYOFF2 - 400 x 618 mm - 12V Aluminium trim tabs system mod. MYOFF2 - 15,70" x 24,25" - 12V
MYOFF2 - 24	15767	Impianto flaps alluminio mod. MYOFF2 - 400 x 618 mm - 24V Aluminium trim tabs system mod. MYOFF2 - 15,70" x 24,25" - 24V



Caratteristiche cilindro mod. **CLMY1000AB**
Main features of cylinder mod. **CLMY1000AB**

SPECIFICHE TECNICHE - TECHNICAL SPECIFICATIONS								
Modello Model	Codice Code	Tipo Type	Corsa Stroke	Volume Volume	Spinta Thrust	Pressione esercizio Working pressure	Uscita raccordi Fittings thread	Peso Weight
CLMY1000AB	16143	Doppio effetto Double acting	106 mm 4,17 in	176/174 cc 10,74/7,56 cu.in	1046 kg 2301 lbf	63 bar 913 psi	G1/8"	4 kg 8,8 lb

IMPIANTO FLAPS MOD. MYOFF6 TRIM TAB SYSTEM MOD. MYOFF6

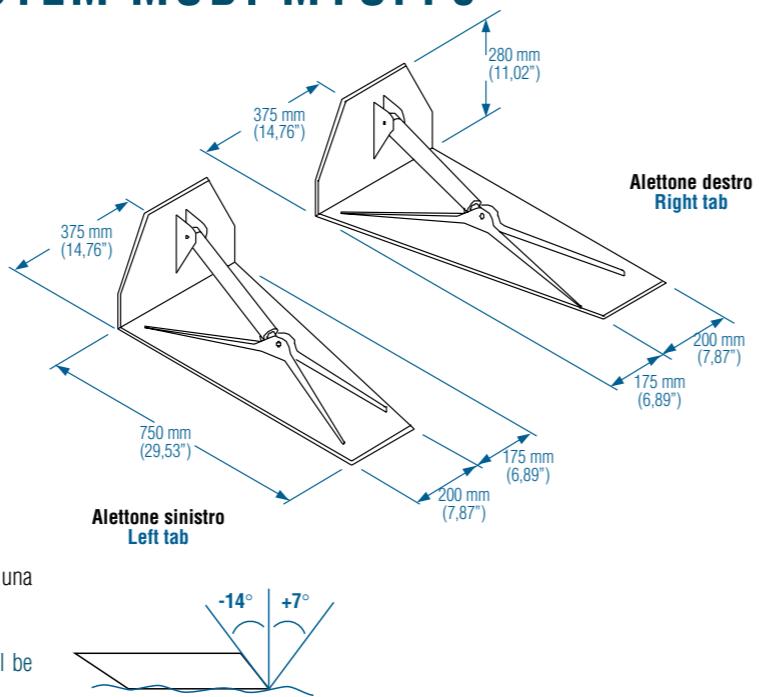


! IMPORTANTE

Per l'applicazione di questo impianto lo specchio di poppa deve avere una inclinazione da -14° a +7°.

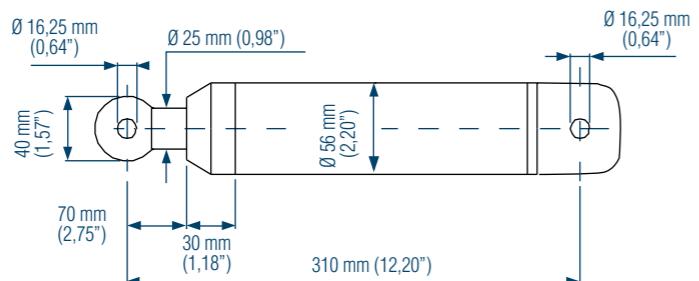
! IMPORTANT

For the application of this trim tab system, the transom inclination shall be from -14° to +7°.



GUIDA ALL'ORDINE - ORDER GUIDE

Modello - Model	Codice - Code	Descrizione - Description
MYOFF6 - 12	15761	Impianto flaps alluminio mod. MYOFF6 - 375 x 750 mm - 12V Aluminium trim tabs system mod. MYOFF6 - 14,71" x 29,43" - 12V
MYOFF6 - 24	15762	Impianto flaps alluminio mod. MYOFF6 - 375 x 750 mm - 24V Aluminium trim tabs system mod. MYOFF6 - 14,71" x 29,43" - 24V



Caratteristiche cilindro mod. CLMY1000C
Main features of cylinder mod. CLMY1000C

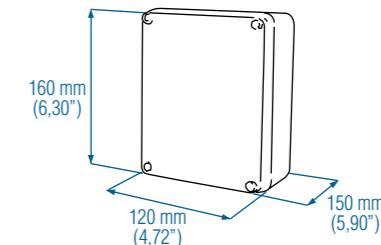
SPECIFICHE TECNICHE - TECHNICAL SPECIFICATIONS								
Modello Model	Codice Code	Tipo Type	Corsa Stroke	Volume Volume	Spinta Thrust	Pressione esercizio Working pressure	Uscita raccordi Fittings thread	Peso Weight
CLMY1000C	12421	Doppio effetto Double acting	106 mm 4,17 in	176/124 cc 10,74/7,56 cu.in	1046 kgf 2301 lbf	63 bar 913 psi	G1/8"	4 kg 8,8 lb

COMPONENTI ELETTROIDRAULICI IMPIANTI FLAPS ELECTROHYDRAULIC COMPONENTS FOR TRIM TAB SYSTEMS MOD. MY10001 - MYOFF2 - MYOFF6

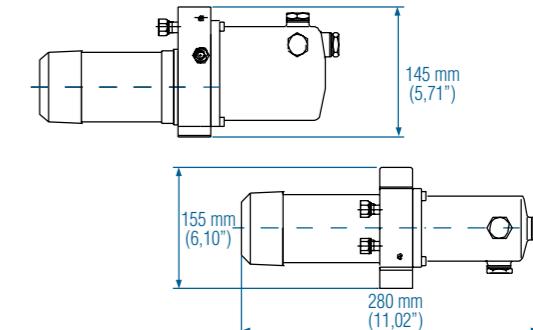
Kit elettrico inversione motore per centralina mod. COMYR
Reversing kit for power unit mod. COMYR



Codice - Code: 13672 - 12V
13673 - 24V



Centralina mod. COMYR
Power unit mod. COMYR



SPECIFICHE TECNICHE - TECHNICAL SPECIFICATIONS								
Modello Model	Codice Code	Voltaggio Voltage	Portata Flow rate	Pressione Pressure	Assorbimento Power consumption	Capacità serbatoio Tank capacity	Raccordi Fittings	Peso* Weight
COMYR	12628	12V	960 cc	63 bar	22 A	0,55 lt	Raccordi a palolla G1/4"	4,4 kg
COMYR	12630	24V	56,58 cu.in	913 psi	10 A	33,56 cu.in	G1/4" fittings	9,68 lb

(*) Il peso specifico è da intendere senza olio Weight is intended without oil

! IMPORTANTE

Per la particolare forma degli alettoni, l'impianto flaps mod. MYOFF6 è particolarmente indicato per applicazione su tutte quelle imbarcazioni dotate di driver di superficie.

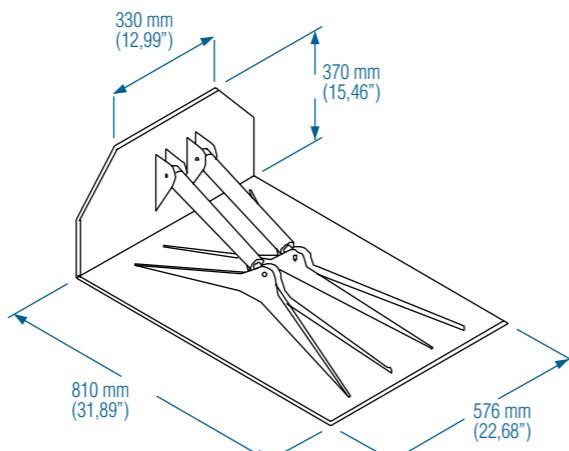
La pala dritta sul lato esterno e svasata su quello interno evita, infatti, qualsiasi tipo di interferenza con il movimento del drives stesso.

! IMPORTANT

Due to the special tab shape, the trim tab system mod. MYOFF6 is particularly suggested for the installation on boats provided with surface drives.

The tab is actually straight on the external side and sloping on the internal one, in order to prevent any kind of interference with the movement of the drive itself.

IMPIANTO FLAPS MOD. MY40001 TRIM TAB SYSTEM MOD. MY40001

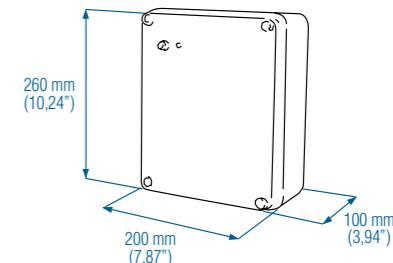


COMPONENTI ELETTROIDRAULICI IMPIANTI FLAPS ELECTROHYDRAULIC COMPONENTS FOR TRIM TAB SYSTEMS MOD. MY40001

Kit elettrico quattro funzioni per centralina mod. **COMY1Q/B**
Four functions electric wiring Kit for power unit mod. **COMY1Q/B**

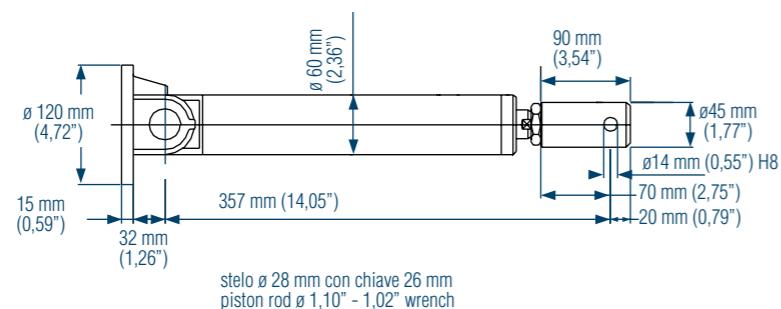


Codice - Code: 13659



GUIDA ALL'ORDINE - ORDER GUIDE

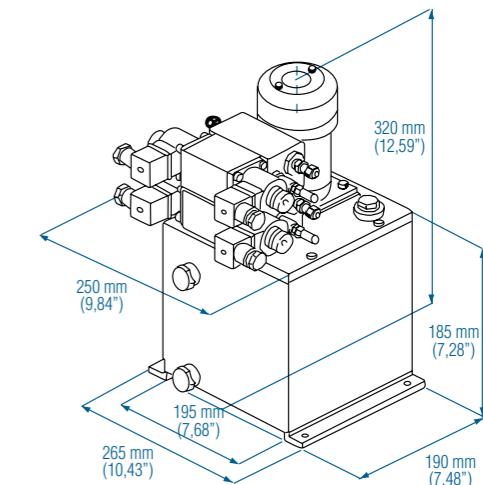
Modello - Model	Codice - Code	Descrizione - Description
MY40001-12	15751	Impianto flaps alluminio mod. MY40001 - 576 x 810 mm - 12V Aluminium trim tabs system mod. MY40001 - 22,60" x 31,79" - 12V
MY4001-24	15752	Impianto flaps alluminio mod. MY40001 - 576 x 810 mm - 24V Aluminium trim tabs system mod. MY40001 - 22,60" x 31,79" - 24V



Caratteristiche cilindro mod. **CLMY4000**
Main features of cylinder mod. **CLMY4000**

SPECIFICHE TECNICHE - TECHNICAL SPECIFICATIONS								
Modello Model	Codice Code	Tipo Type	Corsa Stroke	Volume Volume	Spinta Thrust	Pressione esercizio Working pressure	Uscita raccordi Fittings thread	Peso Weight
CLMY 4000	10568	Doppio effetto Double acting	104 mm 4.09 in	130,62/66,66 cc 7,97/4,06 cu.in	1130 kgf 2486 lbf	90 bar 1305 psi	G1/8"	10 kg 22 lb

Centralina mod. **COMY1Q/B**
Power unit mod. **COMY1Q/B**



Modello Model	Codice Code	Voltaggio Voltage	Portata Flow rate	Pressione Pressure	Assorbimento Power consumption	Capacità serbatoio Tank capacity	Raccordi Fittings	Peso* Weight			
COMY1Q/B	24089	12V	306 cc	90 bar 1305 psi	17 A	5 lt 305 cu.in	G 1/4" - d.e. 6 mm G 1/4" - 6 mm o.d.	15 kg			
			18,67 cu.in								
	23481	24V	770 cc		15 A						
			46,98 cu.in								

(*) Il peso specifico è da intendere senza olio Weight is intended without oil

ACCESSORI - ACCESSORIES

La gamma BCS degli impianti flaps in acciaio e in alluminio può essere corredata da una serie di accessori che completano l'impianto e ne rendono l'utilizzo ancora più semplice ed efficace.

Kit indicatore angolo flaps

E' un sistema di rilevamento dell'angolo dell'alettone affinché l'operatore possa sempre avere sotto controllo la sua posizione e gli eventuali aggiustamenti che andrà ad effettuare. Il principio di funzionamento è del tipo meccanico ed è veramente molto semplice: un cavo in acciaio inox con l'apposita guaina è fissato all'estremità inferiore di un cilindro su ciascun flaps e, passando attraverso lo scafo, si collega ad una delle cassette contenenti il potenziometro ed un meccanismo di leve e molle. Ogni cilindro è collegato ad una distinta cassetta.

Ad ogni escursione del cilindro il potenziometro ne registra quindi il movimento e lo trasmette all'indicatore d'angolo posto in plancia o sulla seconda stazione di comando.

Con il cilindro MY4000S a sensore integrato l'inclinazione del flap è rilevata dal dispositivo che si trova all'interno dello stesso. Pertanto non è necessario installare il kit di trasmissione esterno in quanto è il sensore che invia gli impulsi direttamente all'indicatore d'angolo flap.

The BCS range of stainless steel and aluminium trim tab systems can be combined with a wide range of accessories, that complete the systems and make their use easier and more efficient.

Trim tab angle indicator kit

It is a trim tab angle indicator set which allows a continuous control of the tab position and its many possible adjustments .

The working principle is of mechanical type and it is really very simple: a stainless steel cable with a protection hose is fixed to the lower end of the cylinder on each tab and, passing through the hull, it connects to one of the boxes containing the transmitter with its mechanism of levers and springs. Each cylinder is connected to one single box.

At every cylinder movement the potentiometer records its movement and transmits it to the angle indicator placed one the bridge dashboard.

With the cylinder mod. MY4000S with built in sensor the tab inclination angle is detected by the device. So the external transmission kit is no more necessary as it is the sensor itself that directly sends the signal to the trim angle indicator.

Composizione kit indicatore mod. K-IND52S
Composition of trim tab indicator mod. K-IND52S



Descrizione - Description	Q.tà-Q.ty
Indicatore angolo flaps singola stazione d. 52mm - 2,05 in Single station trim tab angle indicator d. 52 mm - 2,05 in	2
Cassette trasmettitore d'angolo flaps Water-tight boxes of trim tab angle transmitter	2
Kit di trasmissione Trim tab angle transmitter kit	1

Composizione kit indicatore mod. K-IND52D
Composition of trim tab indicator mod. K-IND52D



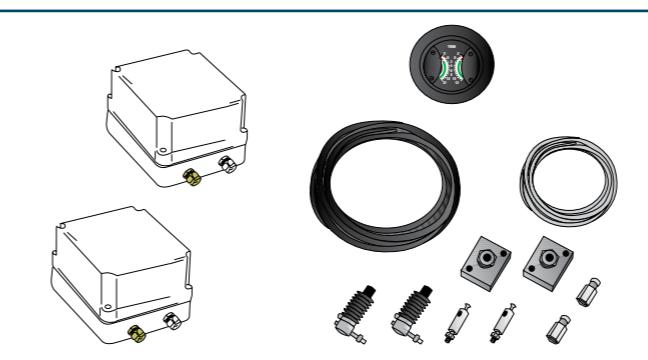
Descrizione - Description	Q.tà-Q.ty
Indicatore angolo flaps doppia stazione d. 52mm - 2,05 in Dual station trim tab angle indicator d. 52 mm - 2,05 in	4
Cassette trasmettitore d'angolo flaps Water-tight boxes of trim tab angle transmitter	2
Kit di trasmissione Trim tab angle transmitter kit	1

COME ORDINARE - HOW TO ORDER

	Tipo impianto Type of system	N.stazione N. of stations	Tipo indicatore Type of angle indicator	Modello Model	Codice kit indicatore completo Purchase code of the angle indicator kit
Impianti inox velocità <40 nodi Stainless steel systems speed <40 knots	Impianto flap serie MY3000-MY5000 Trim tab system series MY3000-MY5000	Singola Single	d. 52 mm - 2,05 in 12-24 V	K-IND52S	25244
			d. 80 mm - 3,14 in 12-24 V	K-IND80S	25245
			d. 52 mm - 2,05 in 12-24 V	K-IND52D	25246
			d. 80 mm - 3,14 in 12-24 V	K-IND80D	25247
	Impianto flap serie MY4000* Trim tab system series MY4000*	Singola Single	d. 52 mm - 2,05 in 12-24 V	K-IND52S	25248
			d. 80 mm - 3,14 in 12-24 V	K-IND80S	25249
		Doppia Dual	d. 52 mm - 2,05 in 12-24 V	K-IND52D	25250
			d. 80 mm - 3,14 in 12-24 V	K-IND80D	25251
Impianti alluminio velocità >40 nodi Aluminium systems speed >40 knots	Impianto flap alluminio Aluminium system	Singola Single	d. 52 mm - 2,05 in 12-24 V	K-IND52S	25248
			d. 80 mm - 3,14 in 12-24 V	K-IND80S	25249
		Doppia Dual	d. 52 mm - 2,05 in 12-24 V	K-IND52D	25250
			d. 80 mm - 3,14 in 12-24 V	K-IND80D	25251

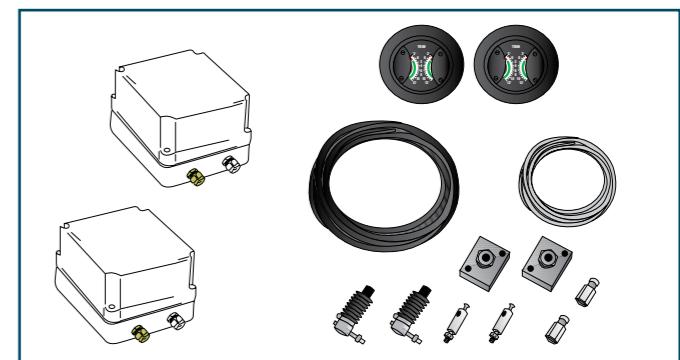
(*) In caso di installazione del cilindro CLMY4000S è necessario ordinare soltanto gli indicatori d'angolo.
In case cylinder mod. CLMY4000S is installed it is necessary to order the angle indicators only.

Composizione kit indicatore mod. K-IND80S
Composition of trim tab indicator mod. K-IND80S



Descrizione - Description	Q.tà-Q.ty
Indicatore angolo flaps singola stazione d. 80mm - 3,14 in Single station trim tab angle indicator d. 80 mm - 3,14 in	1
Cassette trasmettitore d'angolo flaps Water-tight boxes of trim tab angle transmitter	2
Kit di trasmissione Trim tab angle transmitter kit	1

Composizione kit indicatore mod. K-IND80D
Composition of trim tab indicator mod. K-IND80D



Descrizione - Description	Q.tà-Q.ty
Indicatore angolo flaps doppia stazione d. 80mm - 3,14 in Dual station trim tab angle indicator d. 80 mm - 3,14 in	2
Cassette trasmettitore d'angolo flaps Water-tight boxes of trim tab angle transmitter	2
Kit di trasmissione Trim tab angle transmitter kit	1

Indicatore d'angolo:

È lo strumento vero e proprio che mostra l'angolo dell'alettone in un arco di escursione tra -2° a +12°.

E' disponibile in due modelli:

Mod. IND80

E' un indicatore a doppia scala per il controllo di entrambi gli alettoni.

Ha un diametro di 80mm e può essere alimentato sia a 12 che a 24Vdc.

Codice - Code: 13614

**Mod. IND52**

E' un indicatore monoscala e pertanto ne occorre uno per ogni alettone.

Ha un diametro di 52mm e può essere alimentato sia a 12 che a 24 Vdc.

Codice - Code: DX 24862
SX 24863

**Kit di trasmettitori d'angolo**

Il set completo prevede le due cassette, i potenziometri ed il meccanismo di leveraggio cui è collegato il cavoletto di trasmissione.

Può essere alimentato sia a 12 che a 24 V.

Codice - Code: 23467

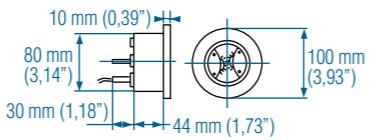
**Angle indicator:**

It is the real instrument showing the tab inclination angle in a scale going from -2° to +12°.

It is available in two different models:

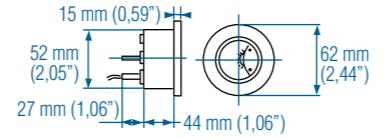
Mod. IND80

It is a double scale indicator for the control of both tabs. It has a diameter of 80mm (3,14 in) and it can be powered at 12 or 24 V.

**Mod. IND52**

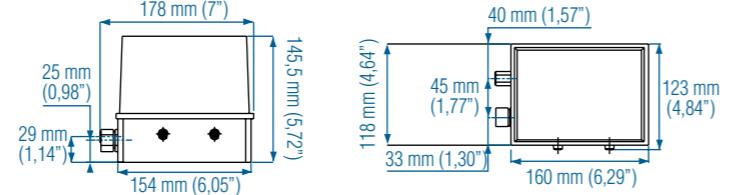
It is a single scale indicator therefore it is necessary to get one for each tab.

It has a diameter of 52 mm - (2,05 in) and can be powered at 12 or 24 v.

**Trim tab angle transmitter kit**

The complete kit includes the two water-tight boxes, the transmitters and the lever mechanism to which the transmitter cable is connected.

It can be powered at 12or 24 V.

**Kit di trasmissione**

E' il kit che permette la trasmissione del movimento lineare del cilindro al potenziometro, che a sua volta lo invia all'indicatore.

E' completo di tutti i componenti necessari, anche i passascafi, ed è installabile su qualunque tipo di impianto flaps

Codice - Code: 13663

**Trim tab angle indicator transmission kit**

It is a kit that transmits the cylinder movement to the potentiometers which transfers it to the indicator.

It is provided with all the necessary items, included the through-holes, and it can be installed on any kind of trim tab systems.

Pannello di comando

Il pannello di comando è disponibile nella versione con pulsanti ed ha dimensioni contenute.

Permette il controllo di entrambi gli alettoni

E' realizzato in materiale plastico ed è completamente a tenuta stagna.

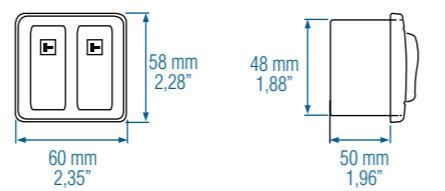
Codice - Code: 24766

**Control panel**

The control panel is available with buttons and it has small dimensions.

It allows to control both the tabs.

It is made out of plastic material and it is water-tight.



PARTI DI RICAMBIO - SPARE PARTS

FLAP INOX - STAINLESS STEEL TRIM TAB

Parti di ricambio per kit idraulico - Spare parts for hydraulic kit mod. MY3000/2-MY3000/4			
Posizione Position	Descrizione Description	Code Codice	
	Cilindro semplice effetto mod. CLMY3000 Single acting trim tab cylinder mod. CLMY3000	12439	
1	Kit guarnizioni per cilindro flaps mod. CLMY3000 Kit of seals for trim tab cylinder mod. CLMY3000	11574	
2	Asta + pistone + guarnizioni per cilindro flaps mod. CLMY3000 Rod + piston + seals for trim tab cylinder mod. CLMY3000	25144	
	Centralina flaps mod. C097A-12V Trim tab power unit mod. C097A-12V	12585	
	Centralina flaps mod. C097A-24V Trim tab power unit mod. C097A-12V	17291	
	Centralina flaps mod. C099-12V Trim tab power unit mod. C099-12V	12588	
	Centralina flaps mod. C099-24V Trim tab power unit mod. C099-24V	17292	
1	Pompa a ingranaggi per centralina flaps mod. C097A-12V-24V Gear pump for power unit mod. C097A-12V-24V	11309	
	Pompa a ingranaggi per centralina flaps mod. C099-12V-24V Gear pump for power unit mod. C099-12V-24V	11322	
2	Motore 80W-12V per centralina flaps mod. C097A-12V - C099-12V Electric motor 80W-12V for power unit mod. C097A-12V - C099-12V	11588	
	Motore 160W- 24V per centralina mod. C097A-24V - C099-24V Electric motor 160W-24V for power unit mod. C097A-24V - C099-24V	16057	
3	Giunto pompa motore per centralina mod. C097A-12V-24V - C099-12V-24V Pump-motor coupling for power unit mod. C097A-12V-24V - C099-12V-24V	13204	
4	Serbatoio 1 litro in materiale plastico per centralina flaps mod. C097A-12V-24V - C099-12V-24V Plastic tank for trim tab power unit mod. C097A-12V-24V - C099-12V-24V 1lt	20005	
5	Elettrovalvola a cartuccia diretta 12V per centralina flaps mod. C097A-12V - C099-12V Solenoid valve 12 v for trim tab power unit mod. C097A-12V - C099-12V	15359	
	Elettrovalvola a cartuccia diretta 24V per centralina mod. C097A-24V - C099-24V Solenoid valve 24V for power unit mod. C097A-24V - C099-24V	15360	
6	Connettore quadro per elettrovalvola per centralina flaps mod. COMY1Q/B-12V-24V Electrovalve connector for trim tab power unit mod. COMY1Q/B-12V-24V	12632	
7	Filtro a cacciavite G1/4" per centralina flaps mod. C097A-12V-24V - C099-12V-24V Filter G1/4" for trim tab power unit mod. C097A-12V-24V - C099-12V-24V	13176	
8	Spazzole per motore 80W 12V - 160W 24V per centralina flaps mod. C097A-12V-24V C099-12V-24V Brushes for motor of 80W 12V - 160W 24V for trim tab power unit mod. C097A-12V-24V C099-12V-24V	14718	
9	Tappo olio G 1/2" con foro di sfiato per centralina flaps mod. C097A 12V-24V - C099-12V-24V Oil filling cap G 1/2" with bleeding hole for trim tab power unit mod. C097A 12V-24V - C099-12V-24V	14692	
1	Passaparafita G1/8" - L = 77 mm per kit idraulico mod. MY3000/2 - MY3000/4 Through-hole G 1/8" L = 3,02 in for hydraulic kit mod. MY3000/2 - MY3000/4	14118	
2	Tubo flessibile R7 3/16" L = 15 mt per kit idraulico mod. MY3000/2 - MY3000/4 Flexible hose R7 3/16" L = 49 ft for hydraulic kit mod. MY3000/2 - MY3000/4	14348	
3	Raccordi 90° G1/8 - d.e. 6 mm per kit idraulico mod. MY3000/2 - MY3000/4 Elbow fittings G1/8" o.d. 6 mm for hydraulic kit mod. MY3000/2 - MY3000/4	11698	
4	Raccordi recuperabili - tubo R7 3/16" - codolo d.e. 6 mm per kit idraulico mod. MY3000/2 - MY3000/4 Reusable straight fittings for hose type R7 3/16" - connector o.d. 6 mm for hydraulic kit mod. MY3000/2 - MY3000/4	15587	
5	Raccordi a T G1/8" d.e. 6 mm per kit idraulico mod. MY3000/2 - MY3000/4 Elbow fittings G1/8" o.d. 6 mm for hydraulic kit mod. MY3000/2 - MY3000/4	14742	
	Kit elettrico inversione mod. KITIM201 Electric kit for motor reversing mod. KITIM201	13666	
	Kit elettrico inversione mod. KITIM202 Electric kit for motor reversing mod. KITIM202	13667	
1	Relé 12V 90A - Relay 12V 90A Relay 24V 90A - Relay 24V 90A	14375	
		14378	

Posizione Position	Descrizione Description	Code Codice
	Cilindro doppio effetto mod. CLMY4000 Double acting cylinder mod. CLMY4000	10568
	Cilindro doppio effetto con sensore integrato mod. CLMY4000S Double acting cylinder with built-in sensor mod. CLMY4000S	26225
	Cilindro doppio effetto mod. CLMY5000 Double acting cylinder mod. CLMY5000	20280
1	Kit guarnizioni cilindro flaps mod. CLMY4000 Kit of seals for trim tab cylinder mod. CLMY4000	12892
5	Kit sensore di posizione per cilindro MY4000S Sensor kit for cylinder mod. CLMY4000S	27483
	Asta + pistone + guarnizioni per cilindro flaps mod. CLMY4000 Rod + piston + seals for trim tab cylinder mod. CLMY4000	25143
2	Asta + pistone + guarnizioni + magnete per cilindro flaps mod. CLMY4000S Rod + piston + seals + magnet for trim tab cylinder mod. CLMY4000S	27479
	Asta + pistone + guarnizioni per cilindro flaps mod. CLMY5000 Rod + piston + seals for trim tab cylinder mod. CLMY5000	27473
3	Terminale per cilindro flaps mod. CLMY4000 Rod end for trim tab cylinder mod. CLMY4000	16429
4	Kit attacchi cilindro mod. CLMY4000 - CLMY4000S Kit of connections for cylinder mod. CLMY4000 - CLMY4000S	10517
	Kit attacchi cilindro mod. CLMY5000 Kit of connections for cylinder mod. CLMY5000	26375
	Centralina flaps mod. COMY1Q/B-12V Trim tab power unit mod. COMY1Q/B-12V	24089
	Centralina flaps mod. COMY1Q/B-24V Trim tab power unit mod. COMY1Q/B-24V	23481
1	Pompa a ingranaggi per centralina flaps mod. COMY1Q/B-12V Gear pump for trim tab power unit mod. COMY1Q/B-12V	11305
	Pompa a ingranaggi per centralina flaps mod. COMY1Q/B-24V Gear pump for trim tab power unit mod. COMY1Q/B-24V	11317
2	Motore 125W -12V per centralina flaps mod. COMY1Q/B-12V Electric motor 125W-12V for trim tab power unit mod. COMY1Q/B12V	11292
	Motore 125W -24 per centralina flaps mod. COMY1Q/B-24V Electric motor 125W-24V for trim tab power unit mod. COMY1Q/B-24V	11293
3	Giunto pompa motore per centralina mod. COMY1Q/B-12V-24V Pump-motor coupling for power unit mod. COMY1Q/B 12V-24V	13201
4	Serbatoio quadrato 5 litri in plastica per centralina flaps mod. COMY1Q/B-12V-24V Plastic tank for trim tab power unit mod. COMY1Q/B-12V-24V 5 lt	14678
5	Elettrovalvola due solenoidi 12V con controllo manuale per centralina flaps mod. COMY1Q/B-12V Two- solenoids electrovalve 12 V with manual control for trim tab power unit mod. COMY1Q/B-12V	20610
	Elettrovalvola due solenoidi 24V con controllo manuale per centralina flaps mod. COMY1Q/B-24V Two- solenoids electrovalve 24 V with manual control for trim tab power unit mod. COMY1Q/B-24V	20611
6	Connettore quadro per elettrovalvola per centralina flaps mod. COMY1Q/B-12V-24V Electrovalve connector for trim tab power unit mod. COMY1Q/B-12V-24V	12632
7	Filtro tela metallica per centralina flaps mod. COMY1Q/B-12V-24V Filter for trim tab power unit mod. COMY1Q/B-12V-24V	13182
8	Spazzole per motore 125W 12V - 24V per centralina flaps mod. COMY1Q/B-12V-24V Brushes for motor of 125W 12V-24V for trim tab power unit mod. COMY1Q/B-12V-24V	14718
9	Tappo olio G 3/8" con foro di sfiato per centralina flaps mod. COMY1Q/B 12V-24V Oil filling cap G 3/8" with bleeding hole for trim tab power unit mod. COMY1Q/B 12V-24V	14959
1	Passaparafita - G1/8" - L = 77 mm per kit idraulico mod. MY4000 e MY5000 Through-hole - G1/8" - L = 3,02 in for hydraulic kit mod. MY4000 and MY5000	14118
2	Tubo flessibile R7 3/16" L=12 mt per kit idraulico mod. MY4000 e MY5000 Flexible hose type R7 3/16" L=39 ft for hydraulic kit mod. MY4000 and MY5000	14348
3	Raccordi 90° G1/8 - d.e. 6 mm per kit idraulico mod. MY4000 e MY5000 Elbow fittings G1/8" o.d. 6 mm for hydraulic kit mod. MY4000 and MY5000	11698
4	Raccordi recuperabili tubo R7 3/16" - codolo d.e. 6 mm per kit idraulico mod. MY4000 e MY5000 Reusable straight fittings for hose type R7 3/16" - connector o.d. 6 mm for hydraulic kit mod. MY4000 and MY5000	15587
5	Raccordi a T G1/8" d.e. 6 mm per kit idraulico mod. MY4000 e MY5000 Elbow fittings G1/8" o.d. 6 mm for hydraulic kit mod. MY4000 and MY5000	14742
	Kit elettronico a quattro funzioni mod. KITEL4F/15 12V-24V per kit idraulico mod. MY4000 e MY5000 Four-functions electric wiring kit mod. KITEL4F/15 12V-24V for hydraulic kit mod. MY4000 and MY5000	13659
1	Scheda relé quattro funzioni per kit elettronico mod. KITEL4F/15 12V-24V Four-functions electronic card for electric wiring kit mod. KITEL4F/15 12V-24V	14589

Parti di ricambio per kit alettoni - Spare parts for tab kits serie MY3000 - MY3/5

Posizione Position	Descrizione Description	Codice Code
1	Alettone flaps completo di cerniera tipo leggero 300x300 mm per kit mod. MY3S-3030 Simple trim tab provided with hinge 11,81"x11,81" for kit mod. MY3S-3030	22097
	Alettone flaps completo di cerniera tipo leggero 500x300 mm per kit mod. MY3S-5030 Simple trim tab provided with hinge 19,62"x11,81" for kit mod. MY3S-5030	11567
	Alettone flaps completo di cerniera tipo leggero 600x300 mm per kit mod. MY3S-6030 Simple trim tab provided with hinge 23,62"x11,81" for kit mod. MY3S-6030	18055
	Alettone flaps completo di cerniera tipo leggero 700x300 mm per kit mod. MY3/5S-7030 Simple trim tab provided with hinge 27,56"x11,81" for kit mod. MY3/5S-7030	11568
	Alettone flaps completo di cerniera tipo rinforzato 740x300 mm per kit mod. MY3/5R-7430 Reinforced trim tab provided with hinge 29,13"x11,81" for kit mod. MY3/5R-7430	25089
	Alettone flaps completo di cerniera tipo rinforzato 800x450 mm per kit mod. MY3/5R-8045 Reinforced trim tab provided with hinge 31,40"x17,66" for kit mod. MY3/5R-8045	25091
	Alettone flaps completo di cerniera rinforzato 1000x350 mm per kit mod. MY3/5R-10035 Reinforced trim tab provided with hinge 39,37"x13,78" for kit mod. MY3/5R-10035	25092
1	Anodo in zinco Zinc anode	15459



Parti di ricambio per kit alettoni - Spare parts for tab kits serie MY4000 - MY4/5

Posizione Position	Descrizione Description	Codice Code
1	Alettone flaps completo di cerniera tipo leggero 600x350 mm per kit mod. MY4/5S-6035 Simple trim tab provided with hinge 23,62"x13,78" for kit mod. MY4/5S-6035	25100
	Alettone flaps completo di cerniera tipo leggero 800x400 mm per kit mod. MY4/5S-8040 Simple trim tab provided with hinge 31,40"x15,70" for kit mod. MY4/5S-8040	19051
	Alettone flaps completo di cerniera tipo leggero 900x400 mm per kit mod. MY4/5S-9040 Simple trim tab provided with hinge 35,43"x15,70" for kit mod. MY4/5S-9040	25103
	Alettone flaps completo di cerniera tipo rinforzato 800x450 mm per kit mod. MY4/5R-8045 Reinforced trim tab provided with hinge 31,40"x17,66" for kit mod. MY4/5R-8045	25162
	Alettone flaps completo di cerniera tipo rinforzato 900x450 mm per kit mod. MY4/5R-9045 Reinforced trim tab provided with hinge 35,43"x17,66" for kit mod. MY4/5R-9045	19925
	Alettone flaps completo di cerniera tipo rinforzato 1000x450 mm per kit mod. MY4/5R-10045 Reinforced trim tab provided with hinge 39,37"x17,66" for kit mod. MY4/5R-10045	25109
	Alettone flaps completo di cerniera tipo rinforzato 1000x400 mm per kit mod. MY4/5R-10040 Reinforced trim tab provided with hinge 39,37"x15,70" for kit mod. MY4/5R-10040	25114
	Alettone flaps completo di cerniera tipo rinforzato 1200x400 mm per kit mod. MY4R-12040 Reinforced trim tab provided with hinge 47,24"x15,70" for kit mod. MY4R-12040	25118
	Alettone flaps completo di cerniera tipo rinforzato 1500x500 mm per kit mod. MY4R-15050 Reinforced trim tab provided with hinge 59,05"x19,62" for kit mod. MY4R-15050	25122
	Alettone flaps completo di cerniera tipo rinforzato 1500x450 mm per kit mod. MY4R-15045 Reinforced trim tab provided with hinge 59,05"x17,66" for kit mod. MY4R-15045	25161
	Alettone flaps completo di cerniera tipo rinforzato 2000x450 mm per kit mod. MY4R-20045 Reinforced trim tab provided with hinge 78,74"x17,66" for kit mod. MY4R-20045	25124
	Alettone flaps completo di cerniera tipo rinforzato 2000x500mm per kit mod. MY4R-20050 Reinforced trim tab provided with hinge 78,74"x19,62" for kit mod. MY4R-20050	25126
1	Anodo in zinco Zinc anode	15459

PARTI DI RICAMBIO - SPARE PARTS

FLAPS ALLUMINIO - ALUMINIUM TRIM TABS

Parti di ricambio per kit idraulici impianti flaps - Spare parts for hydraulic kit of trim tab systems mod. MY10001 - MYOFF2 - MYOFF6

Posizione Position	Descrizione Description	Codice Code
	Cilindro doppio effetto mod. CLMY1000 Double acting cylinder mod. CLMY1000	12494
	Cilindro doppio effetto mod. CLMY1000AB Double acting cylinder mod. CLMY1000AB	16143
	Cilindro doppio effetto mod. CLMY1000C Double acting cylinder mod. CLMY1000C	12421
1	Kit garnizioni cilindro flaps mod. CLMY1000 - CLMY1000AB - CLMY1000C Kit of seals for trim tab cylinder mod. CLMY1000 - CLMY1000AB - CLMY1000C	13934
2	Asta + pistone + garnizione per cilindro flaps mod. CLMY1000 Rod + piston + seals for trim tab cylinder mod. CLMY1000	16085
2	Asta + pistone + garnizione per cilindro flaps mod. CLMY1000AB Rod + piston + seals for trim tab cylinder mod. CLMY1000AB	16140
	Asta + pistone + garnizione per cilindro flaps mod. CLMY1000C Rod + piston + seals for trim tab cylinder mod. CLMY1000C	27163
	Centralina mod. COMYR-12V Power unit mod. COMYR-12V	12628
	Centralina mod. COMYR-24V Power unit mod. COMYR-24V	12630
1	Pompa a ingranaggi per centralina mod. COMYR-12V-24V Gear pump for trim tab power unit mod. COMYR-12V-24V	11314
2	Motore 80W 12V per centralina mod. COMYR-12 V Electric motor 80W 12V for power unit mod. COMYR-12 V	11588
	Motore 160W 24V per centralina mod. COMYR-24 V Electric motor 160W 24V for power unit mod. COMYR-24 V	16057
3	Giunto tipo pompa motore per centralina flaps mod. COMYR-12V-24V Pump-motor coupling for trim tab power unit mod. COMYR-12V-24V	13204
4	Serbatoio quadrato 0,55 lt in plastica per centralina flaps mod. COMYR-12V-24V Plastic tank for trim tab power unit mod. COMYR-12V-24V 0,55 LT	14676
5	Filtro a cacciavite G1/4" per centralina flaps mod. COMYR-12 V-24V Filter G1/4" for trim tab power unit mod. COMYR-12 V-24V	13176
6	Spazzole per motore 80W 12V - 160W 24V per centralina flaps mod. COMYR-12V - 24V Brushes for motor of 80W 12V - 160W 24V for trim tab power unit mod. COMYR-12V - 24V	14718
7	Tappo olio G1/2" con foro di sfiato per centralina flaps mod. COMYR-12-24V Oil filling cap G1/2" with bleeding hole for trim tab power unit mod. COMYR-12-24V	14692
1	Tubo flessibile R7 3/16" con rivestimento inox completo di raccordi diritto - 90° L=550 mm per kit MY10001-OFF2-OFF6 Flexible hose type R7 3/16" braided in stainless steel - L=21,58 in - provided with fittings for kit MY10001-OFF2-OFF6	16060
2	Tubo flessibile R7 3/16" con rivestimento inox completo di raccordi diritto - 90° L=350 mm per kit MY10001-OFF2-OFF6 Flexible hose type R7 3/16" braided in stainless steel - L=13,74 in - provided with fittings for kit MY10001-OFF2-OFF6	22911
3	Tubo flessibile R7 3/16" con rivestimento inox completo di raccordi L=1 mt per kit MY10001-OFF2-OFF6 Flexible hose type R7 3/16" braided in stainless steel - L=3,28 ft - provided with fittings for kit MY10001-OFF2-OFF6	16061
4	Passaparafita G1/8" L=77mm per kit MY10001-OFF2-OFF6 Through-hole G1/8" L=3,02 in for kit MY10001-OFF2-OFF6	14118
5	Raccordi a paletta G1/8" per kit MY10001-OFF2-OFF6 G1/8" Fittings for kit MY10001-OFF2-OFF6	12819
	Kit elettrico inversione mod. KITIM501-12V per kit idraulico mod. MY10001-OFF2-OFF6 Electric kit for motor reversing mod. KITIM501-12V for hydraulic kit mod. MY10001-OFF2-OFF6	13672
	Kit elettrico inversione mod. KITIM502-24V per kit idraulico mod. MY10001-OFF2-OFF6 Electric kit for motor reversing mod. KITIM502-24V for hydraulic kit mod. MY10001-OFF2-OFF6	13673
1	Relé 12V 90A per kit elettrico mod. KITIM501 Relay 12V 90A for electric kit mod. KITIM501	14375
	Relé 24V 90A per kit elettrico mod. KITIM502 Relay 24V 90A for electric kit mod. KITIM502	14378

Parti di ricambio per kit idraulico impianto flaps - Spare parts for hydraulic kit of trim tab system mod. MY40001

Posizione Position	Descrizione Description	Codice Code
	Cilindro doppio effetto mod. CLMY4000 Double acting cylinder mod. CLMY4000	10568
1	Kit garnizioni cilindro flap mod. CLMY4000 Kit of seals for trim tab cylinder mod. CLMY4000	15785
2	Asta + pistone + garnizioni per cilindro flaps mod. CLMY4000 Rod + piston + seals for trim tab cylinder mod. CLMY4000	25143
3	Terminale per cilindro flaps mod. CLMY4000 Rod end for trim tab cylinder mod. CLMY4000	16429
	Centralina flaps mod. COMY1Q/B-12V Trim tab power unit mod. COMY1Q/B-12V	24089
	Centralina flaps mod. COMY1Q/B-24V Trim tab power unit mod. COMY1Q/B-24V	23481
1	Pompa a ingranaggi per centralina flaps mod. COMY1Q/B-12V Gear pump for trim tab power unit mod. COMY1Q/B-12V	11305
	Pompa a ingranaggi per centralina flaps mod. COMY1Q-24V Gear pump for trim tab power unit mod. COMY1Q/B-24V	11317
2	Motore 125W- 12V per centralina flaps mod. COMY1Q/B-12V Electric motor 125W-12V for trim tab power unit mod. COMY1Q/B-12V	11292
2	Motore 125W- 24V per centralina flaps mod. COMY1Q/B-24V Electric motor 125W-24V for trim tab power unit mod. COMY1Q/B-24V	11293
3	Giunto pompa motore per centralina flaps mod. COMY1Q/B-12-24V Pump-motor coupling for power unit mod. COMY1Q/B-12-24V	13201
4	Serbatoio quadrato 5 lt in plastica per centralina flaps mod. COMY1Q/B-12-24V Plastic tank for trim tab power unit mod. COMY1Q/B-12-24V 5 LT	14678
5	Elettrovalvola due solenoidi 12V con controllo manuale per centralina flaps mod. COMY1Q/B-12V Two solenoid electrovalves 12V with manual control for trim tab power unit mod. COMY1Q/B-12V	20610
5	Elettrovalvola due solenoidi 24V con controllo manuale per centralina flaps mod. COMY1Q/B-24V Two solenoid electrovalves 24V with manual control for trim tab power unit mod. COMY1Q/B-24V	20611
6	Connettore quadro per elettrovalvola per centralina flaps mod. COMY1Q/B-12V-24V Electrovalve connector for trim tab power unit mod. COMY1Q/B-12V-24V	12632
7	Filtro tela metallica per centralina flaps mod. COMY1Q/B-12V-24V Filter for trim tab power unit mod. COMY1Q/B-12V-24V	13182
8	Spazzole per motore 125W 12V-24V per centralina flaps mod. COMY1Q/B-12V-24V Brushes for motor of 125W 12V-24V for trim tab power unit mod. COMY1Q/B-12V-24V	14718
9	Tappo olio G3/8" con foro di sfiato per centralina flaps mod. COMY1Q/B-12V-24V Oil filling cap G3/8" with bleeding hole for trim tab power unit mod. COMY1Q/B-12V-24V	14959
1	Passaparafita - G1/8" - L = 150 mm per kit idraulico mod. MY40001 Through-hole - G1/8" - L = 150 mm for hydraulic kit mod. MY40001	14118
2	Tubo flessibile R7 3/16" L=13 mt per kit idraulico mod. MY40001 Flexible hose type R7 3/16" L=42 ft for hydraulic kit mod. MY40001	14348
3	Raccordi 90° G1/8" - d.e. 6 mm per kit idraulico mod. MY40001 Elbow fittings G1/8" o.d. 6 mm for hydraulic kit mod. MY40001	11698
4	Raccordi recuperabili tubo R7 3/16" - codolo d.e. 6 mm per kit idraulico mod. MY40001 Reusable straight fittings for hose type R7 3/16" - connector o.d. 6 mm for hydraulic kit mod. MY40001	15587
5	Raccordi a T G1/8" d.e. 6 mm per kit idraulico mod. MY40001 Elbow fittings G1/8" o.d. 6 mm for hydraulic kit mod. MY40001	14742
	Kit elettrico a quattro funzioni KITEL4F/15 12V-24V Four functions electric wiring mod. KITEL4F/15 12V-24V	13659
1	Scheda relé quattro funzioni per Kit elettrico KITEL4F/15 12V-24V Four-functions electronic card for electric wiring mod. KITEL4F/15 12V-24V	14589

Parti di ricambio per kit alettoni flaps - Spare parts for trim tab kits
mod. MY10001 - MYOFF2 - MYOFF6 - MY40001

Posizione Position	Descrizione Description	Codice Code
	Alettone completo di cerniera 330x530mm per impianto flaps mod. MY10001-12V-24V Trim tab provided with hinge 19,95"x20,80" for trim tab system mod. MY10001 12V-24V	25165
	Alettone completo di cerniera 400x618mm per impianto flaps mod. MYOFF2-12V-24V Trim tab provided with hinge 15,70"x24,25" for trim tab system mod. MOFF2 12V-24V	25166
	Alettone destro completo di cerniera 375X750mm per impianto flaps mod. MYOFF6-12V-24V Right trim tab provided with hinge 14,71"x29,43" for trim tab system mod. MOFF6 12V-24V	25167
	Alettone sinistro completo di cerniera 375X750mm per impianto flaps mod. MYOFF6-12V-24V Left trim tab provided with hinge 14,71"x29,43" for trim tab system mod. MOFF6 12V-24V	25168
1	Perno attacco pala e cerniera per cilindro impianto flaps MY10001 Hinge and tab cylinder connection pin for trim tab system mod. MY10001	10886
1	Perno attacco pala per cilindro impianto flaps MYOFF2 Tab cylinder connection pin for trim tab system mod. MYOFF2	10890
1	Perno attacco cerniera per cilindro impianto flaps MYOFF2 Hinge cylinder connection pin for trim tab system mod. MYOFF2	10892
1	Perno attacco pala e cerriera per cilindro impianto flaps MYOFF6 Hinge and tab cylinder connection pin for trim tab system mod. MYOFF6	10868
2	Anodo in zinco per impianti flaps mod. MY10001 - MYOFF2 - MYOFF6 Zinc anode for trim tab systems mod. MY10001 - MYOFF2 - MYOFF6	15458
	Alettone completo di cerniera 576x810 per impianto flaps mod. MY40001-12V-24V Trim tab provided with hinge 22,60"x31,79" for trim tab system mod. MY40001-12V-24V	25169
1	Perno attacco pala per cilindro impianto flaps MY40001 Tab cylinder connection pin for trim tab system mod. MY40001	10874
2	Anodo in zinco Zinc anode	15459



PARTI DI RICAMBIO - SPARE PARTS

ACCESSORI - ACCESSORIES

Parti di ricambio per kit indicatori angolo - Spare parts for hydraulic angle indicator kit

Posizione Position	Descrizione Description	Codice Code
	Kit di trasmissione completo - Kit of fittings and seals	13663
1	Blocchetto passaparlati un foro - One hole-through hole bloc	12138
2	Cavo in acciaio inox diam.3 mm - al metro - Stainless steel cable d.3 - sold per meter	12395
3	Tubo flessibile R7 3/16" - al metro - Flexible hose type R7 3/16" - sold per meter	14348
4	Soffietto per cavo indicatore flap - Rubber bellow for trim tab angle indicator cable	14715
	Kit trasmettitore angolo per impianto flap serie MY3000 Trim tab angle transmitter kit for system series MY3000	25256
	Kit trasmettitore angolo per impianto flap serie MY4000 e flaps alluminio Trim tab angle transmitter kit for system series MY4000 and aluminium trim tabs	25257
1	Trasmettitore angolo - Trim tab angle transmitter	15841
1	Indicatore angolo flaps d. 52 mm - destro - Trim tab angle indicator d.2,05" - right	24862
2	Indicatore angolo flaps d. 52 mm - sinistro - Trim tab angle indicator d.2,05" - left	24863
3	Indicatore angolo flaps d. 80 mm - Trim tab angle indicator d.3,14"	13614





CONDIZIONI DI GARANZIA BCS

BCS, garantisce che i prodotti venduti sono privi di qualsiasi difetto di fabbricazione o di altro difetto risultante da progettazione, materie prime, o costruzione, nei termini e nei limiti indicati di seguito:

1) Periodo di validità della garanzia:

1.a. Il periodo di garanzia è di ventiquattro (24) mesi a partire dalla data del primo utilizzo da parte dell'utente originale oppure trenta (30) mesi dalla data di consegna dei prodotti al trasportatore, distributore o rivenditore. Qualora i nostri impianti siano montati o utilizzati su barche da lavoro o di tipo commerciale, il periodo di garanzia è di dodici (12) mesi dalla data di produzione. Il produttore ha il diritto di richiedere al cliente prova della data di commissione specificata sulla richiesta di garanzia.

1.b. Questo periodo non può essere esteso e neppure interrotto per vie legali o amichevoli da parte del cliente. Al termine di questo periodo la garanzia si ritiene conclusa senza ulteriori considerazioni.

1.c. La garanzia non sarà rinnovata a seguito di riparazioni sostituzionali o qualora il prodotto venga rivenduto.

2) Condizioni in cui decade la garanzia

2.a. L'obbligazione di garanzia non viene applicata in caso di negligenza, cattiva manutenzione o supervisione, responsabilità dell'operatore, imprudenza, non osservanza delle istruzioni di funzionamento raccomandate, cause di forza maggiore o utilizzo di olio di scarsa qualità per l'impianto. Il produttore è sollevato da qualsiasi responsabilità in caso di danno causato da perdite di olio o trafilamenti.

2.b. La garanzia non viene inoltre applicata in caso di incidenti dovuti a cause di forza maggiore, così come qualsiasi danno, sostituzione o riparazione che eccede la normale usura.

2.c. La garanzia decade qualora i nostri articoli siano installati su unità di comando unitamente a prodotti forniti da altri produttori.

2.d. La garanzia non è applicabile qualora l'impianto non sia ritornato al produttore nelle condizioni in cui si trovava al momento del difetto stesso o qualora sia stato precedentemente smontato, riparato, modificato da una terza parte, dall'utilizzatore oppure dal cliente.

2.e. La garanzia non copre difetti derivati da costruzioni o scelte di materiale non adatto se il cliente ha ordinato la realizzazione del prodotto con tali caratteristiche, nonostante il preavviso di BCS.

3) Modalità di intervento

3.a. In caso di malfunzionamento dell'impianto durante il periodo di garanzia, il produttore, centro di assistenza o distributore, deve essere contattato per autorizzare qualsiasi tipo di lavoro. Il cliente deve fare tutto il possibile per far sì che l'assistente sia in grado di accettare tali difetti ed effettuare azioni correttive. Una volta ricevuta debita notifica del difetto, l'assistente deve correggere tale difetto nel minor tempo possibile, riservandosi il diritto, qualora possibile, di modificare tutto o parte dell'impianto al fine di adempiere alle obbligazioni.

3.b. La riparazione o la sostituzione del prodotto o componente difettoso sarà a giudizio del nostro ufficio tecnico, e la garanzia è limitata alla riparazione nell'officina del produttore o nel centro di assistenza più vicino a proprie spese nel più breve tempo possibile in base all'impianto o alle parti forniti, o alla sostituzione del prodotto in caso non sia riparabile.

3.c. I prodotti difettosi devono essere rinviati in porto franco assieme ad una copia della fattura e relativo modulo di autorizzazione al rientro.

3.d. BCS o il centro di assistenza concorda a riparare l'imbarcazione nel modo più adeguato. Nel caso in cui la riparazione non sia in garanzia come riportato nelle condizioni del paragrafo 2, il proprietario accetta di pagare BCS per il lavoro ed il materiale utilizzato come da consueto costo orario salvo specifici prezzi per particolari articoli o lavori concordati. I prezzi quotati verbalmente sono preventativi approssimativamente e non sono vincolanti, ma devono essere scritti e firmati dal proprietario o dal rappresentante.

3.e. Durante il periodo di garanzia, il costo dello smontaggio e rimontaggio dell'impianto difettoso, riparazioni, spese di viaggio per personale tecnico sono a carico di BCS. Il costo della spedizione per riparare o sostituire l'articolo così come l'alloggio o smontaggio di arredamento saranno sostenute dal cliente.

3.f. Emergenze: BCS preferisce effettuare interventi sull'imbarcazione soltanto con specifiche indicazioni del proprietario. BCS si riserva comunque il diritto di riparare l'imbarcazione qualora, secondo BCS, un'improvvisa emergenza renda necessario tale intervento per la sicurezza della barca. Il proprietario accetta di pagare l'alloggio e/o le riparazioni necessarie di emergenza come da regolari tariffe qualora l'intervento non sia in garanzia.

3.g. BCS si riserva tutti i diritti nei confronti dell'imbarcazione e personalmente nei confronti del proprietario per il pagamento di tutte le spese.

3.h. BCS non è responsabile per qualsiasi danno provocato all'imbarcazione durante la presenza a bordo di BCS né responsabile di danni o perdita di articoli o oggetti personali, apparati o qualsiasi altro accessorio lasciato a bordo, se il proprietario, il rappresentante e gli agenti hanno accesso tutto il tempo all'imbarcazione e perciò BCS non ha l'esclusiva custodia, e controllo della barca.

3.i. BCS non fornisce assicurazione per le imbarcazioni e la copertura assicurativa è soltanto per BCS stessa. Il proprietario concorda a provvedere con la propria assicurazione per la sua imbarcazione, manterrà tale copertura in vigore per il periodo di tempo in cui alla sua imbarcazione avrà accesso BCS o la stessa sarà in custodia di BCS sollevando BCS da qualsiasi danno.

4) Termini generali di garanzia

4.a. La garanzia è applicata soltanto se il difetto accade durante le normali condizioni di funzionamento previste per il tipo di fornitura in oggetto, o indicate per scritto dal produttore.

4.b. Il materiale sostituito in garanzia deve essere rispedito immediatamente alla BCS non essendo più di proprietà del cliente.

4.c. BCS si riserva il diritto di apportare modifiche ai propri modelli o parti di essi senza l'obbligo di effettuare tali variazioni a qualsiasi prodotto precedentemente realizzato.

4.d. Il cliente concorda che il produttore non è responsabile per i danni da lui causati per la mancata ottemperanza ad una qualsiasi delle obbligazioni sopra definite.

4.e. Nessuna richiesta di indennizzo potrà essere fatta per danni a persone e cose, al di fuori di quelli qui riportati, privazione del possesso, perdita di operatività, danni commerciali oppure perdite di guadagno.

BCS, garantisce his equipment are sold and supplied against any faulty manufacturing or defects whether they are the result of the design, the raw material or construction under the terms and restrictions indicated below:

1) Warranty validity period:

1.a. The period of warranty is twenty four (24) months starting from the date of the first use by the original consumer or thirty (30) months from the date of delivery of the products to the forwarder, distributor or wholesaler. In case our systems are mounted or used on work or commercial boats the guarantee period is of twelve (12) months from the date of production. The manufacturer has the right to require from the client proof of the equipment defect, the assistance shall correct this fault as soon as possible, reserving the right, if applicable, to modify all or part of equipment in order to fulfil the obligations.

1.b. This period is neither extended nor interrupted through legal or amicable claims on the part of the client. At the end of this period, the guaranteee is terminated without further consideration.

1.c. The warranty will not be renewed following repairs or replacement or if the item is resold

2) Conditions that make the warranty null and void

2.a. The obligation of guaranteee not apply in case of negligence, faulty maintenance or supervision, operators responsibility, imprudence, non observance of recommended or operating instructions, incidents resulting from a cause of force majeure, or the use of oil of insufficient quality for the equipment. The manufacturer is released from responsibility for any damage caused by loss of oil or leaks.

2.b. The guarantee also does not apply for any incidents resulting from a cause of force major or Acts of God, as well as any damage, replacement or repairs exceeding the normal wear.

2.c. The guarantee is no more valid in case some of our components are installed on a control system together with other manufacturers' products.

2.d. The guarantee does not apply if the equipment is not returned to the manufacturer in the state in which it broke down or if it has previously been disassembled, repaired, modified

either by a third party, the user or the client.

2.e. The warranty does not cover failure due to construction or the choice of unsuitable materials whenever the customer has ordered the product with such characteristics in spite of prior advice given by BCS.

3) Conditions of call-out

3.a. In case of equipment failure within its warranty period the manufacturer or service center, dealer and distributor, must be contacted to authorized any work. The client must do his best for the assistant to be able to ascertain these defects and to perform corrective actions. After receiving proper notification of the equipment defect, the assistance shall correct this fault as soon as possible, reserving the right, if applicable, to modify all or part of equipment in order to fulfil the obligations.

3.b. The repair or replacement of the defective components under warranty condition is left to the technical staff judgement, and the warranty is limited both to repair in the manufacturer's shop or the nearest authorized service center at its own cost within the shortest possible time of the equipment and parts supplied, or to the article replacement in case it is not repairable.

3.c. The defective products must be sent pre-paid together with a copy of invoice as well as the return form.

3.d. BCS or its assistance, agrees to repair the vessel in a good workmanlike manner. In case the repairing is not under warranty as specified in the condition paragraph 2 , the owner agrees to pay BCS for said work , labour and materials at BCS usual and customary time and material charge unless specifics prices for specific items or job are agreed upon. Oral price quotes by personnel are rough estimates and are not binding upon, but must be in writing signed by the owner and or representative.

3.e. During the guarantee period, the cost of labour, dismantling and reassembly of the faulty items, repairing, travelling and accommodation expenses for technicians are the responsibility of BCS. The shipping costs for repaired or replaced products , as well as for hauling or furniture dismantling shall be paid by the client.

3.f. Emergencies: BCS prefers to do work on vessels only with Owner's specific instruction. However BCS does reserve the right to repair Owner's vessel if in the opinion of BCS an emergency arises making such action necessary in the protection of the vessel. Owner agree to pay for emergency hauling and/or necessary repairs at regular prevailing rates in case the job is not under warranty.

BCS WARRANTY CONDITIONS

with Owner's specific instruction. However BCS does reserve the right to repair Owner's vessel if in the opinion of BCS an emergency arises making such action necessary in the protection of the vessel. Owner agree to pay for emergency hauling and/or necessary repairs at regular prevailing rates in case the job is not under warranty.

3.g. BCS reserves all rights against the vessel and personally against the owner for payment of all charges in full.

3.h. BCS shall not be responsible for any damage to said vessel while accessed by BCS nor shall BCS be responsible for damage to or loss of any articles or personal property, gear, or any other appurtenances left aboard the vessel, whether vessel's owner, representative and agents have at all time access to the vessel and accordingly BCS does not have exclusive custody, care and control of the boat.

3.i. BCS does not provide insurance for vessels and BCS insurance liability coverage for BCS only. Owner agree that he will provide his own insurance for his vessel , will keep coverage in effect for the time period the vessel being accessed by or in custody of BCS and release BCS from any damage.

4) General warranty terms

4.a. The obligation of the guarantee only applies if the defect appeared under normal operating conditions stipulated for this type of supply, or indicated by the manufacturer in writing .

4.b. The components replaced under warranty must return immediately to BCS as they are no longer customer's property.

4.c. BCS reserves the right to change its models or parts of them without any obligation to make the same alterations to any products previously manufactured.

4.d. The client agrees that the manufacturer will not be responsible for damage resulting from the client non compliance with any of the obligations defined above

4.e. No claim may be made for compensation such as personal injury, damage to goods other than those concerned in this document, privation of possession, operating losses, commercial damage or loss of earnings



Distributori internazionali - International Distributors

NORD AMERICA / NORTH AMERICA

U.S.A.

- Terri Dbs South East Inc.
11700 N.W. 101st Road, Suite #19 - Medley, FL 33178
Ph: +1 (305) 8858707 Fax: +1 (305) 8850120
e-mail: Collins.Peter@twinkie.com http://www.hendisc.com

SUD AMERICA / SOUTH AMERICA

ARGENTINA / ARGENTINA

- Turbodiel S.A.
Av Osvaldo Cruz 1010
1200 Capital Federal Buenos Aires
Ph/Fax: +54 (11) 3018880
e-mail: dieckno@turbodiel.com.ar http://www.turbodiel.com.ar

BRASILE / BRASIL

- Marine Express
Rua Joaquim Ribeiro 117 - Vila São Francisco
04710-200 São Paulo - Brazil
Ph: +55 (11) 51827166 Fax: +55 (11) 51803636
e-mail: pedro@marinemexpress.com.br http://www.marinemexpress.com.br

CILE / CHILE

- Belmar Ingenieria
Callejón 3796 - Talcahuano
Ph: +56 (41) 2986457 Fax: +56 (41) 29864180
e-mail: cdes@belmar.cl http://www.belmar.cl

EUROPA / EUROPE

DANIMARCA / DENMARK

- Fred. Petersen A/S
Ove Geddes Vej 23 DK-2200 Odense
Ph: +45 (65) 560501 Fax: +45 (65) 560570
e-mail: spk@fred-petersen.dk http://fred-petersen.dk

FINLANDIA / FINLAND

- Meredit - Ulkoilaittu OY
Puskikenttä 6 - 20100 Turku
Ph: +358 (2) 275275 Fax: +358 (2) 2752760
e-mail: meredit@meredit.fi http://www.meredit.fi

FRANCIA / FRANCE

- Proxam Distribution
21 Village d'Impres Sainte-Maxime - FR 13016 Marseille
Ph: +33 (491) 463434 Fax: +33 (491) 460400
e-mail: proxam@proxam.fr http://www.proxam-marin.com

FRANCIA / FRANCE

- Proxam Distribution
21 Village d'Impres Sainte-Maxime - FR 13016 Marseille
Ph: +33 (491) 463434 Fax: +33 (491) 460400
e-mail: proxam@proxam.fr http://www.proxam-marin.com

SPAGNA / SPAIN

- Propulsiones Marinas S.L.
C/Breda 20 Pol. Industrial Bóveda - 08229 Lérida-Barcelona
Ph: +34 (93) 5555730 Fax: +34 (93) 5337253
e-mail: marinas@eldeleste.es http://www.economia.com

GRECIA / GREECE

- Alex Marine
5 Loukianou Str - 18531 Piraeus
Ph: +30 (210) 4220009 Fax: +30 (210) 4112992
e-mail: alexmarine@otenet.gr

INGHILTERRA / ENGLAND

- Aquator Ltd
24 Dongela Way - Sudore Business Park
Luton - Bedfordshire LU2 3EP
Ph: +44 (1622) 568000 Fax: +44 (1622) 568720
e-mail: info@aquator.co.uk http://www.aquator.co.uk

PHOENIX HYDRAULICS

- Phoenix Hydraulics
21 Wallman Road - Woburn
Peterborough PE2 7BU - Regno Unito
Ph: +44 (1753) 294800 Fax: +44 (1753) 235600
e-mail: sales@phoenixhydraulics.co.uk http://www.phoenixhydraulics.co.uk

ISLANDA / ICELAND

- Bateland ehf
Óspakarbraut, 7 - 220 Hafnarfjörður
Ph: +354 (5) 652600 Fax: +354 (5) 652619
e-mail: bateland@bateland.is http://www.bateland.is

ITALIA / ITALY

- BCS s.r.l.
via E. P. Salati 1 - 50050 Lajatico sull'Arno - Firenze
Ph: +39 (571) 67911 Fax: +39 (571) 679140
e-mail: bcs@bestservice.com http://www.besmarine.com

OLANDA / NETHERLANDS

- Technicat bv
Industrieweg 35 - 1521 WZ Amersfoort
Ph: +31 (35) 647645 Fax: +31 (35) 621968
e-mail: info@technicat.nl http://www.technicat.nl

POLONIA / POLAND

- Taurus Sea Power Ltd
Ul. Dworcowa 13A - 80-414 Gdańsk
Ph: +48 58 344 3050 Fax: +48 58 341 6762
e-mail: taurusservice@wp.pl http://www.taurus.gda.pl

PORTOGALLO / PORTUGAL

- Nautecmar
Carre Martim de Rocha - Rocha Coade de Obidos
1350-302 Lisboa
Ph: +351 (21) 031880 Fax: +351 (21) 931889
e-mail: angles@nautecmar.pt http://www.nautecmar.pt

SPAGNA / SPAIN

- Propulsiones Marinas S.L.
C/Breda 20 Pol. Industrial Bóveda - 08229 Lérida-Barcelona
Ph: +34 (93) 5555730 Fax: +34 (93) 5337253
e-mail: marinas@eldeleste.es http://www.economia.com

SVEZIA / SWEDEN

- Ital Nordic AB
Söderholmsgatan 13 - S-174 31 Bisk
Ph: +46 (30) 36650 Fax: +46 (30) 36639
e-mail: info@italnordic.se http://www.italnordic.se

MEDIO ORIENTE / MIDDLE EAST

EMIRATI ARABI / U. A. E.

- M.E.T. Marine-Equipment-Technology
PO Box 3/637 Dubai - U.A.E.
Ph: +971 (4) 3475422 Fax: +971 (4) 3475423
e-mail: m_e_t_kh@mailes.net.ae

BACINO DEL MEDITERRANEO / MEDITERRANEAN-BASIN

EGITTO / EGYPT

- Dolphin Marine co.
66 El-Bawabat - Suez - Alexandria
Ph: +20 (3) 7069046 Fax: +20 (3) 4252179
e-mail: sales@dolphin-marine.net http://www.dolphin-marine.net

MALTA

- Marine Technical Services
Tolka Stad - Ghaxx - ZIN 16
Ph: +356 (21) 256943 Fax: +356 (21) 250084
e-mail: boat@mtsgħal.com http://www.hoddepip.com

TURCHIA / TURKEY

- Deniz Marine Service
Nesil Marina E-Block 41-42
4020 Marmaris, Mugla
Ph: +90 (252) 4125225 Fax: +90 (252) 4138630
e-mail: denizmarine@superonline.com

OCEANIA

AUSTRALIA

- Marine Steering Specialists
2/160 Redland Bay Road Capalaba - 4157 Queensland
Ph: +61 (7) 32452911 Fax: +61 (7) 32452966
e-mail: marines@bigpond.net.au

NUOVA ZELANDA / NEW ZEALAND

- Shipwright Agencies Limited
PO Box 37441 - 5 Ponsonby Auckland
Ph: +64 (9) 5249620 Fax: +64 (9) 5248721
e-mail: sales@shipwright-agencies.com
http://www.shipwright-agencies.com